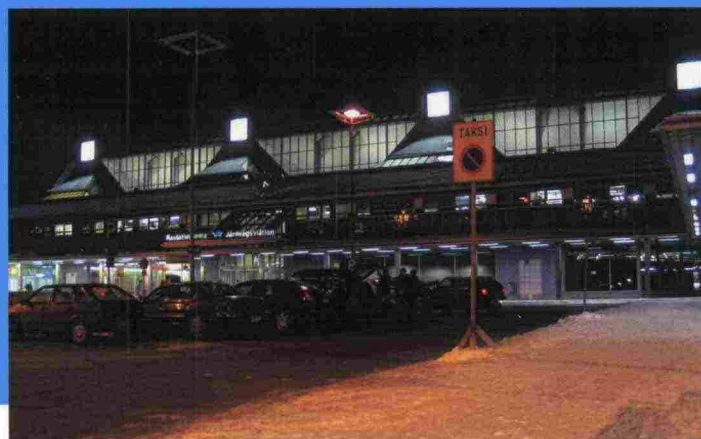


Pasilan aseman esteettömyys- kartoitus ja toimenpideohjelma



Sirpa Laitinen - Mari Siikonen



RATAHALLINTOKESKUS
BANFÖRVALTNINGSCENTRALEN

Ratahallintokeskuksen
julkaisuja A 12/2006

Pasilan aseman esteettömyyskartoitus ja toimenpideohjelma

Sirpa Laitinen
Mari Siikonen

Helsinki 2006

Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 12/2006

ISSN 1455-2604

ISBN 952-445-173-5

Verkkojulkaisu pdf (www.rhk.fi)

ISSN 1797-6995

ISBN 952-445-174-3

Kannen ulkoasu: Proinno Design Oy, Sodankylä

Kansikuva: Sirpa Laitinen

Paino: Kopijyvä Oy, Kuopio

Helsinki 2006



Esteettömän liikkumisen tutkimus – ja kehittämishjelma "elsa" 2003-2006

"Esteetön liikennejärjestelmä on sellainen, että myös lapset, iäkkäät ja toimintaesteiset henkilöt suoriutuvat turvallisesti päivittäisestä liikkumisestaan. "

Elsa on Liikenne- ja viestintäministeriön poikkihallinnollinen esteettömän liikkumisen tutkimus- ja kehittämishjelma. Ohjelman taustavaikuttajina ja hankkeiden osarahoittajina ovat useat eri ministeriöt, väylälaitokset sekä järjestöt. Elsa -ohjelma on toteutettu vuosina 2003-2006.

Kolmivuotisella Elsa -ohjelmalla on tuettu työtä liikennejärjestelmän esteettömyyden parantamiseksi ja nostettu aihe esille yleiseen tietoisuuteen. Tärkeä osa ohjelmaa on ollut hankkeiden toteuttaminen ja niiden tuloksista tiedottaminen.

Elsa-ohjelman tavoitteena on, että valtion ylläpitämä liikenneinfrastruktuuri ja julkisen liikenteen palvelut ovat esteettömiä ja turvallisia kaikille. Valtionhallinto toimii yhteistyössä kuntien ja yksityisen sektorin kanssa näiden vastuulla olevien liikennejärjestelmän osien parantamiseksi.

Lisätietoja Elsa -ohjelmasta:

www.elsa.fi

Liikenne- ja viestintäministeriö

Laitinen, Sirpa - Siikonen, Mari: Pasilan aseman esteettömyyskartoitus ja toimenpideohjelma. Ratahallintokeskus, Liikennejärjestelmäosasto. Helsinki 2006. Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 12/2006. 45 sivua ja 2 liitettä. ISBN 952-445-173-5, ISBN 952-445-174-3 (pdf), ISSN 1455-2604, ISSN 1797-6994 (pdf)

Avainsanat: Valaistus, esteettömyys, tila, opastus, kontrastit, asemaympäristö, joukkoliikennenympäristö

TIIVISTELMÄ

Työssä on tehty esteettömyystarkastelu ja tila-, valaistus- ja opastusuunnitelman toimenpideohjelmat Pasilan asemalle Helsinkiin. Lisäksi on otettu kantaa ääniympäristöön, värikontrasteihin ja materiaalien ohjaavuuteen. Hanke on osa esteettömän liikkumisen ELSA-tutkimus- ja kehittämisohjelmaa.

Kohderyhmänä ovat olleet ikääntyneet, heikkonäköiset, kuulovammaiset ja muut liikkumisesteiset henkilöt, joiden itsenäistä joukkoliikenteen käyttöä pyritään edistämään luomalla esteetöntä ympäristöä.

Esteettömyystilannetta on selvitetty käyttäjätutkimuksella ja asiantuntijoiden maastokatselmuksilla. Valaistusta ja päivänvalon hallintaa on tarkasteltu myös tietokonemallinnoksen avulla.

Toimenpidesuosituksissa on sovellettu Elsa-ohjelman tutkimuksessa ”Esteetön valaistus ja selkeät kontrastit asema-alueilla” laadittuja suunnitteluohjeita.

Laitinen, Sirpa – Siikonen, Mari: Kartläggning av tillgängligheten på Böle station och åtgärdsprogram. Banförvaltningscentralen, Trafiksystemavdelningen. Helsingfors 2006. Banförvaltningscentralens publikationer A 12/2006. 45 sidor och 2 bilagor. ISBN 952-445-173-5, ISBN 952-445-174-3 (pdf), ISSN 1455-2604, ISSN 1797-6994 (pdf)

Nyckelord: Belysning, tillgänglighet, utrymme, lokaler, vägledning, kontraster, stationsmiljö, kollektivtrafikmiljö

SAMMANDRAG

I arbetet gjordes en tillgänglighetsgranskning samt utarbetades åtgärdsprogram för lokal-, belysnings- och vägledningsplaner för Böle station i Helsingfors. Dessutom togs det ställning till ljudmiljön, färgkontrasterna och materialens informationskapacitet. Projektet är en del av forsknings- och utvecklingsprogrammet ELSA för tillgänglighet.

Målgruppen var äldre, personer med nedsatt syn eller hörsel och övriga rörelsehindrade personer vars självständiga användning av kollektivtrafiken ska främjas genom att skapa en tillgänglig miljö.

Tillgängligheten utreddes med en enkät bland användarna samt med experters terrängsyner. Belysningen och hanteringen av dagsljuset granskades också med hjälp av datormodellering.

I åtgärdsrekommendationerna tillämpades riktlinjerna som tagits fram inom ELSA-programmets undersökning ”Tillgänglig belysning och tydliga kontraster på stationsområden”.

Laitinen, Sirpa - Siikonen, Mari: Charting of accessibility at Pasila station and accessibility action programme. Finnish Rail Administration, Traffic System Department. Helsinki 2006. Publications of the Finnish Rail Administration A 12/2006. 45 pages and 2 enclosures. ISBN 952-445-173-5, ISBN 952-445-174-3 (pdf), ISSN 1455-2604, ISSN 1797-6994 (pdf)

Keywords: Lighting, accessibility, space, guidance, contrasts, station environment, public transport environment

ABSTRACT

The work included an accessibility survey as well as action plans for the design of space, lighting and guidance provision at Pasila station in Helsinki. The project also studied the sound environment, colour contrasts and the guiding qualities of materials. The project forms part of the ELSA Research and Development Programme for Accessibility.

The target group comprised the elderly as well as persons with vision and hearing impairment and other disabilities restricting mobility, whose independent use of public transport is promoted by creating an accessible environment.

Current accessibility has been charted by means of user studies and expert field reviews. Computer modelling has also been deployed to study lighting and the management of daylight.

The design instructions drawn up in the Elsa programme project entitled "Accessible lighting and clear contrasts in station environments" have been applied in the action recommendations.

ESIPUHE

Tämä työ kuuluu osana Elsa-hankekokonaisuuteen, joka on liikenne- ja viestintäministeriön poikkihallinnollinen, esteettömän liikkumisen tutkimus- ja kehittämisohjelma. Elsa-ohjelman tavoitteena on turvata esteettömät julkiset palvelut ja liikenneinfrastruktuuri.

Tässä työssä on tehty esteettömyystarkastelu ja toimenpideohjelma Pasilan asemalle Helsinkiin. Pääpaino työssä on ollut liikkumisen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamisessa asemaympäristöissä tilan toiminnallisuutta ja valaistusta parantamalla.

Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet Irja Vesanen-Nikitin, LVM, Pirjo Huvila ja Matti Siitari, VR-Yhtymä Oy, Juhani Sandström ja Pirjo Tujula, Helsingin kaupunki, rakennusvirasto, Arja Aalto, Ratahallintokeskus, Mervi Vatanen, HKL, Riikka Kallio, Elsa-ohjelman koordinaattori, WSP LT-Konsultit Oy, Kirsti Pesola, Invalidiliitto ja Juha Sepälä, Näkövammaisten keskusliitto.

Konsultteina ovat toimineet Sirpa Laitinen ja Mari Siikonen, WSP LT-Konsultit Oy, Jukka Jokiniemi, Innojok Oy ja Erkki Rousku, Cadvance.

Helsingissä, kesäkuussa 2006

Ratahallintokeskus
Liikennejärjestelmäosasto

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	4
SAMMANDRAG.....	5
SUMMARY.....	6
ESIPUHE	7
1 JOHDANTO.....	9
2 TYÖNKUVAUS.....	10
3 KÄYTTÄJÄTUTKIMUS JA MAASTOKATSELMUS.....	12
4 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	37
5 TOIMENPIDEOHJELMA.....	39

LIITTEET

Liite 1 Kysymyslomake

Liite 2 Valaistussuosituksia

1 JOHDANTO

Pasilan aseman esteettömyys selvityksessä on pyritty hyödyntämään viimeisintä asemaympäristöjen liikkumisesteettömyyden parantamisesta olemassa olevaa tietoutta. Liikenne- ja viestintäministeriön Elsa-ohjelman 2006 valmistuneessa VALOIS-tutkimushankkeessa tarkasteltiin kolmen pilottikohteen avulla asemaympäristöjen valaistusta ja kontrasteja heikkonäköisen käyttäjän kannalta sekä laadittiin suunnitteluohjeet asemaympäristöjen valaistuksen ja kontrastien suunnittelulle.

Pasilan aseman esteettömyystarkastelussa ja toimenpideohjelman laatimisessa on keskitytty tarkastelemaan aiemmassa selvityksessä kaikkein ongelmallisimmiksi osoittautuneita kohteita. Erityistarkastelun kohteita ovat olleet valaistuksen määrälliset, laadulliset ja huollon puutteet sekä tasoerojen huomaamattomuus kontrastien puuttuessa. Valaistuksen ja kontrastien puutteet aiheuttavat käyttäjille ongelmia erityisesti portaissa suurissa aulatiloissa sekä sisäänkäyntien hahmottumisessa. Lisäksi erityisenä ongelmana on tarkasteltu asema-alueen eri hallintokuntien yhteistoiminnan puutteista aiheutuvia ongelmia. Käyttäjätutkimukseen on osallistunut heikkonäköisten, liikkumisesteisten ja kuulovammaisten edustajia.

Pasilan rautatieasema on rakennettu 1990, sen kerrosala on 13.670 m² ja tilavuus 91.100 m³. Aseman on suunnitellut CJN Oy ja sen omistaa VR-yhtymä Oy. Asemarakennusta ympäröivistä alueista laiturialueet omistaa Ratahallintokeskus ja katualueet Helsingin kaupunki. Alueiden huollosta on VR-yhtymän ja Helsingin kaupungin välillä laadittu erillisiä sopimuksia.

Pasilan asema on maamme toiseksi vilkkain rautatieasema 54.000 päivittäisellä matkustajallaan. Asema palvelee erityisesti pääkaupunkiseudun työmatkalaisia ja toimii kauko- ja lähiliikenteen vaihtoasemana. Jatkoyhteydet Pasilasta ovat hyvät linja-autoilla, raitiovaunuilla, takseilla ja henkilöautoilla. Myös jalankulku- ja pyöräily-yhteydet ovat hyvät. Henkilöautoilijoita palvelevat useat pysäköintilaitokset. Pääkaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmässä Pasilalla on keskeinen rooli. Asemalla on kuitenkin useita sen toiminnallisuutta ja houkuttelevuutta heikentäviä seikkoja, joiden takia VR-Yhtymä Oy on käynnistämässä kohennustoimenpiteitä liittyen mm. tilajärjestelyihin, valaistukseen, opastukseen, mainontaan ja yrityskuvaan. Tässä työssä esitellään työn alkuvaiheet eli esteettömyyskartoitus ja toimenpidesuosituksien laatiminen asemalle ja asemaympäristöön.

2 TYÖN KUVAUS

Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli laatia esteettömyyskartoitus ja siihen pohjautuva toimenpide-ehdotus Pasilan asemalle ja sen lähiympäristöön. Henkilöliikenneasemien esteettömyyden kartoitusprojektissa (RHK 2003) asemapäällikön kirjaamaa tietoa käytettiin kartoituksen pohjamateriaalina. Aiempaa esteettömyyskartoitusta on tarkennettu nyt seuraavasti:

- Liikkumis- ja toimimisesteisiä henkilöitä on käytetty asiantuntijoina (käyttäjätutkimus).
- Valaistusolosuhteiden toimenpidetarpeet on selvitetty. Erityisesti on tarkasteltu sisäänkäyntien havaittavuutta pimeällä, aulatilojen, portaiden ja muiden taserojen valaistusta sekä asemalle johtavien jalankulkureittien valaistuksen määrää ja laatua heikkonäköisten käyttäjien kannalta.

Kartoitus ja toimenpideohjelma rajautuivat julkisesti käytettäviin sisätiloihin, laiturialueille sekä kulkuyhteyksiin lähialueille ja linja-autojen sekä raitiovaunujen vaihtopysäkeille.

Työvaiheet ja työmenetelmät

Työmenetelminä on käytetty maastokatselmusta, käyttäjätutkimusta, valaistusmittauksia sekä 3D-mallinnusta luonnonvalon vaikutusten arvioinnissa.

Työssä on tarkasteltu Pasilan aseman ja sen ympäristön valaistusta heikkonäköisten kannalta. Lisäksi tiloja on tarkasteltu pyörätolinkäyttäjän ja kuulovammaisen käyttäjän näkökulmasta.

Sisätilasta tarkastelukohteina olivat Pasilan aseman alakerran aulatala, lipunmyyntitala ja kulkuyhteydet laiturialueelle ja jatkoyhteyksille.

Ulkotiloista tarkastelukohteina olivat Pasilan aseman ympäristöä Asemapäällikönkadulta välillä Pasilan asema-Junailijankujan lähellä oleva bussipysäkki. Ratapihantietä tarkasteltiin osalla Asemapäällikönkadun läheiset linja-autopysäkit – Messukeskuksen puoleinen sisäänkäynti Pasilan asemalaiturille. Lisäksi tarkastetiin asemalaiturialue, Messukeskukseen johtava alikulku sekä yhteydet Hartwall-areenalle ja Ilmalaan johtavalle kevytliikenneväylälle.

Työssä tehtyjen selvitysten johtopäätösten perusteella on laadittu suunnittelusuositukset sisääntuloaukiolle, sisääntuloihin, sisäaulaan, tasonvaihtoihin ja laiturialueelle sekä bussi- ja raitiovaunupysäkeille johtaville reiteille.

Käyttäjätutkimus toteutettiin tammikuussa 2006 käyttäjien ja tutkijoiden yhteistyönä Pasilan asemalla tapahtuneena käyttäjätestauksena. Testiryhmässä oli normaalinäköisten, keppiä liikkumisen apuna käyttävän ja pyörätolinkäyttäjän lisäksi näkövammaisia käyttäjiä. Huhtikuussa 2006 tutkimusta täydennettiin kuulovammaisten edustajan testillä.

Lopputulokset

Työn lopputuloksena on esteettömyyskartoitusaineisto ja sen pohjalta tehtyt toimenpide-ehdotukset Pasilan asemalle lähiympäristöineen. Toimenpide-ehdotukset on merkitty asemarakennuksen pohjapiirustukseen sekä ympäröivän alueen piirustuksiin. Ehdotuksen havainnollistamiseen on käytetty valokuvia.

Hankkeen tulosten hyödyntäminen

Hankkeessa on sovellettu ELSA-ohjelman VALOIS-työssä kehitettyjä suunnittelumenetelmiä käytännössä. Työtä tullaan esittelemään kotimaisissa ja kansainvälisissä valaistus- ja esteettömyysseminaareissa sekä alan julkaisuissa.

Esteettömyyskartoitusaineisto ja sen perusteella tehtävät toimenpide-ehdotukset Pasilan asemalle lähiympäristöineen palvelevat välittömästi ja hyvin konkreettisesti aseman kohentamista ja sitä kautta suurta määrää matkustajia. VR ja muut toimijat pystyvät hyödyntämään hankkeesta saatavaa tietoa erityisesti suurehkojen asemien kehittämisessä. Aseman kohentamistyössä käsitellään erityisesti mainoslaitteisiin, opastukseen, orientointiin ja valaistukseen liittyvät esteettömyysseikat.

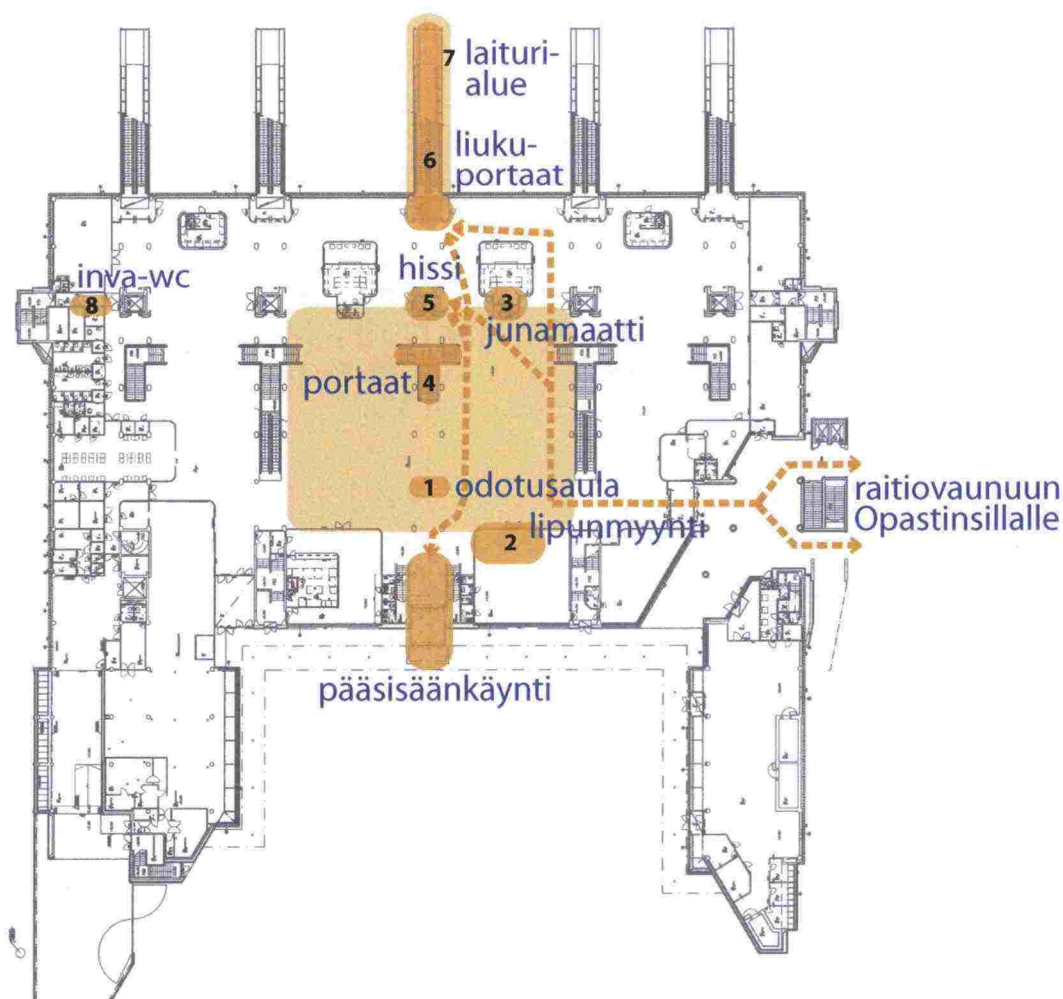
Muut kunnat voivat soveltaa tätä työtä asemaympäristönsä esteettömyyden parantamiseen tarkastelemalla päivällä sisäänkäynnin havaittavuuden, esimerkiksi pyörätuolinkäyttäjän esteetöntä pääsyä aulaan, lipunmyyntiin, laitureille ja jatkoyhteyksiin. Heikkonäköisen käyttäjän olisi havaittava päivällä taserojen kontrastit sekä kyettävä lukemaan opasteita. Pimeällä heikkonäköisen käyttäjän olisi havaittava sisäänkäynti, hahmotettava tilojen muodot ja kyettävä seuraamaan opasteita jatkoyhteyspaikkaan.

3 KÄYTTÄJÄTUTKIMUS JA MAASTOKATSELMUS

Pasilan käyttäjäkatselmus tehtiin 26.01.2006 klo 15, jolloin maassa oli pakkaslunta. Katselmukseen osallistui pyörätuolinkäyttäjä, heikkonäköinen henkilö sekä liikuntaesteinen, ensimmäistä kertaa asemalla kävijä. Asemalla tarkasteltiin odotusaulaa, lipunmyyntitilaa, lippuautomaattia (Junamaatti), portaita, hissiä ja liukuportaita alas laituri-alueelle sekä inva-wc:tä.

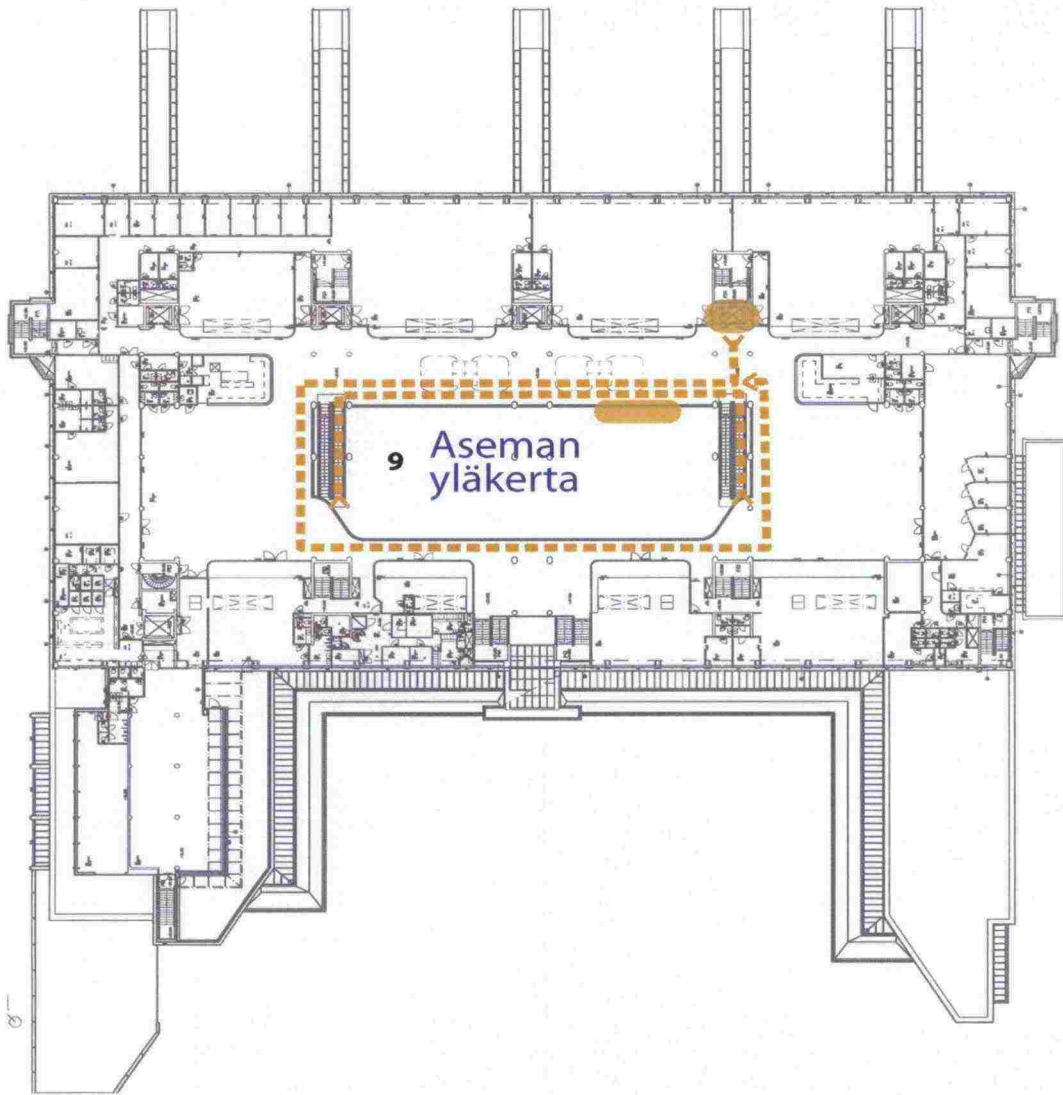
Käyttäjien kanssa alueen esteettömyyttä tarkasteltiin liitteessä 1 esitetyn kysymyslomakkeen avulla.

Valaistuksen mittaukset tehtiin luksimittarilla 26.01.2006. Saadut mittausarvot on esitelty liitteessä 2. Käytössä on ollut asemarakennuksen sisätilan suunnitelmakuvat. Muut tarkastelut on merkitty saatavilla olevilla karttatarkkuuksilla muistiin.



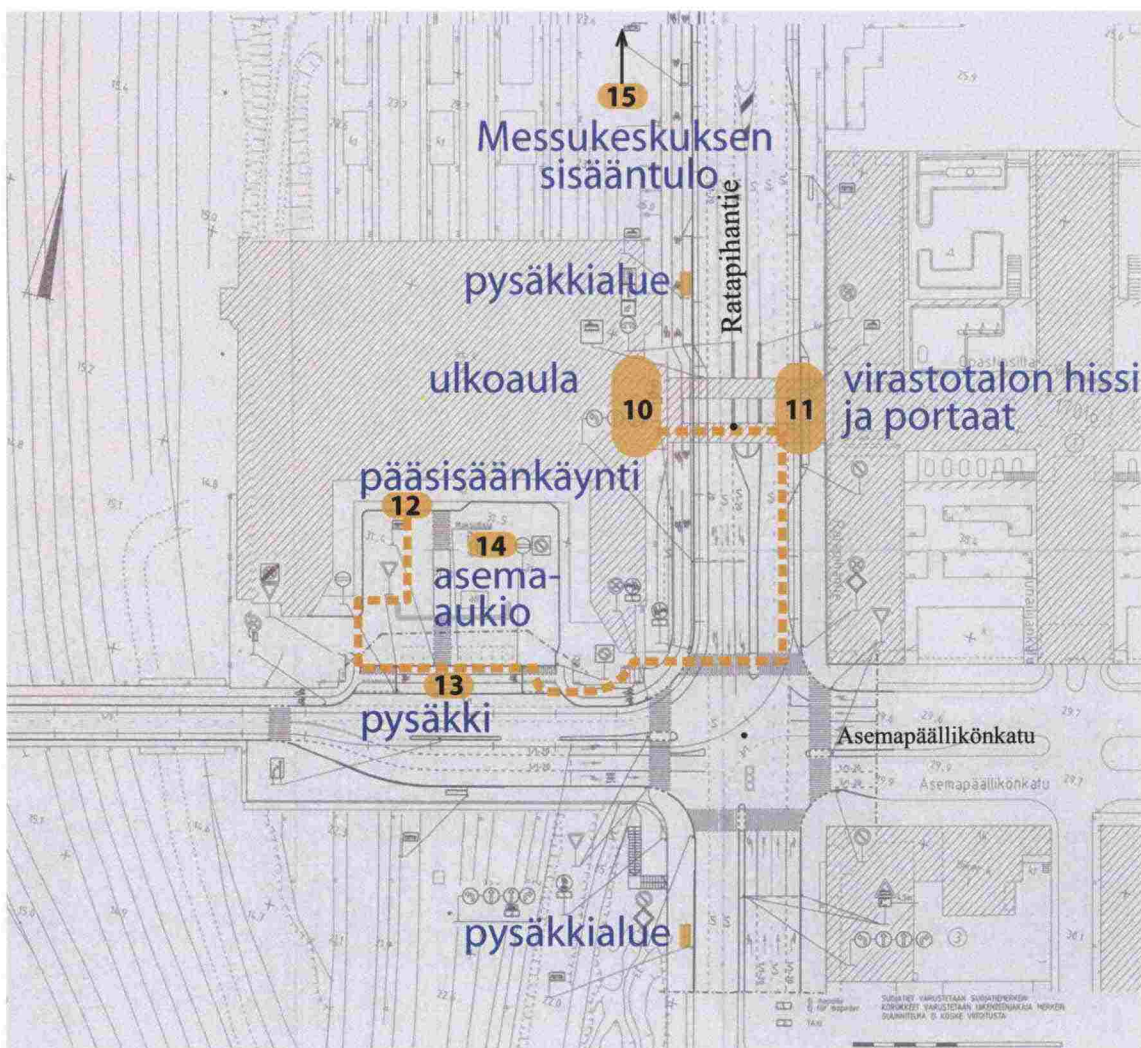
Kuva 1. Käyttäjäkatselmuskohteet 1-8, 1. krs.

Toisessa kerroksessa tarkasteltiin liukuportaita ja hissiä, yläaulaa ja yhteyttä ravintola-tiloihin.



Kuva 2. Käyttäjäkatselmuskohde 9, 2. krs.

Asemarakennuksen ulkopuolelta tarkastelukohteina olivat reitti asemalta Opastinsiltaa pitkin Ratapihantien raitiovaunupysäkille ja virastotaloon sekä reitti Ratapihantien pysäkiltä edelleen Asemapäällikönkadun pysäkille ja sieltä pääoiven kautta asemalle.



Kuva 3. Käyttäjäkatselmuskohteet 10-15, ulkoalueet.

Käyttäjätutkimuksen ja työryhmän suorittamien katselmusten perusteella listattiin tarkastelukohteiden hyvät puolet ja ongelmakohdat sekä tehtiin kullekin kohteelle toimenpidesuosituksia. Parannustoimenpiteet jaoteltiin kiireellisiin, vuoden sisällä korjattaviin (K) ja myöhemmin toteutettaviin laajempiin parannustoimenpiteisiin.

1. ODOTUSAULA

VALAISTUS

Käyttäjien positiiviset (+) ja negatiiviset (-) kommentit

- + sisävalaistus ei häikäise
- + valaistus paranee, kun ulkona tulee pimeää
- yleisvalo on aika huono, hämärää
- luonnonvalo häikäisee
- lattiakiillot häikäisevät
- junalaiturien löytäminen hämärässä vaikeaa ensikertalaiselle

Työryhmän maastokatselmuksuositukset

- kokonaisvaltaisen valaistussuunnitelman laatiminen asema-alueesta (K)
- yleisvalon lisääminen päivänvalosta johtuvien kirkkauserojen ja varjonmuodostuksen vähentämiseksi (K)
- yleisvalaistuksen lisääminen pimeällä (K)
- valaisimien lisääminen portaisiin ja säännöllisen valaisinhuollon järjestäminen (K)
- häikäisemättömän valaistuksen lisääminen aikataulunäyttöjen luo (K).
- aulan loisteputkivalaisimien säleikkötyypin vaihto, koska nykyisin säleikköjen suunta on väärä käyttäjien kulkusuuntaan nähden
- valaistuksen tarkastelu suhteessa tilaan ja opastukseen 3D-mallin avulla suunnittelu- vaiheessa
- päivänvalon tasaaminen eteläisten ikkunoiden suojauksella
- häikäisevien pintakiiltojen vähentäminen päivällä ikkunoiden suojauksella
- pistemäisten valojen poistaminen vaihtamalla esim. yläaulan kattoon suojatimmat valaisintyypit
- tilan arkkitehtuurin korostaminen suuntaamalla valaistus tilan ohjaavuutta korostaviin rakenteisiin
- junalaiturien löydettävyyden parantaminen raideportaikkojen valaistusta korostamalla
- saman värilämpötilan omaavien valonlähteiden vaihtaminen kaikkiin valaisimiin (alle 350 luksin valaistusvoimakkuudella värilämpötila on 3000 K, 350-500 luksin valaistusvoimakkuudella 4000 K)
- valonlähteiden valon värin parantaminen valonlähteet vaihtamalla
- valaistussuositus standardin En 12464 -1 mukaan (sisäaula 300 lx, lipunmyyntitiski 500 lx)
- näytöt tarkistettava; heijastamaton näyttö suositeltava



Kuva 4. Odotusaulan valaistus on nykyisin liian himmeä eikä pistemäisistä valoista muodostu kokonaisuutta.



Kuva 5. Mallinnos helmikuisen valon muodostamista varjokuvioista, jotka tuovat tilaan levottomuutta.



Kuva 6. Mallinnos kesäkuun valosta, jolloin ikkunapuitteiden varjoista muodostuu kulkupintaan heikkonäköisiä hämääviä varjokuvioita.



Kuva 7. Mallinnoksen avulla voi tarkastella valon vaikutusta eri pintamateriaalivaihtoehtoihin.



Kuva 8. Mallinnosesimerkki aulasta luonnonvalossa kiiltävällä lattiapinnoitteella.

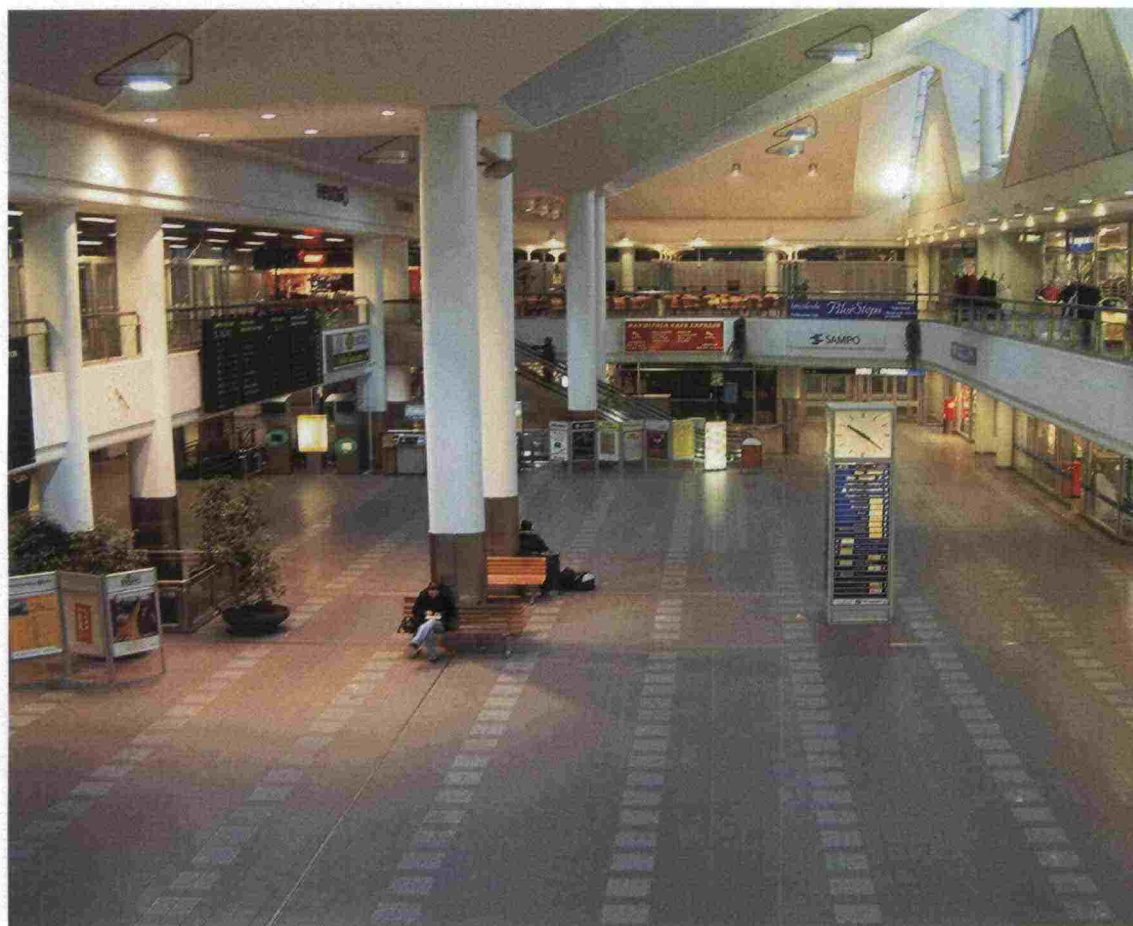
ODOTUSAULA, TILA

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- tila ei hahmotu

Työryhmän maastokatselmussuosituksukset

- raideopastusta on korostettava (K)
- kulkua on ohjattava sisäänkäynnistä laitureille esim. Kampissa käytetyillä ns. marsipaaniopasteilla ja varoittavilla metallisilla kupoleilla (K), nykyinen lattiaraidoitus ei ohjaa, vaan toimii siltamaisesti ohjaten raiteiden poikki
- arkkitehtuuria on korostettava siirtämällä opastusvarustusta pois lattialta seinärakenteiden edestä
- arkkitehtuurin tilallista ohjaavuutta on selkiytettävä korostamalla isoja tukipilareita ja vaakarakenteita
- tilan väritystä on selkiytettävä ohjaamaan liikkumista



Kuva 9. Odotusaulan suuria rakenteita korostamalla tilallinen hahmotus paranee alatasolla liikuttaessa.

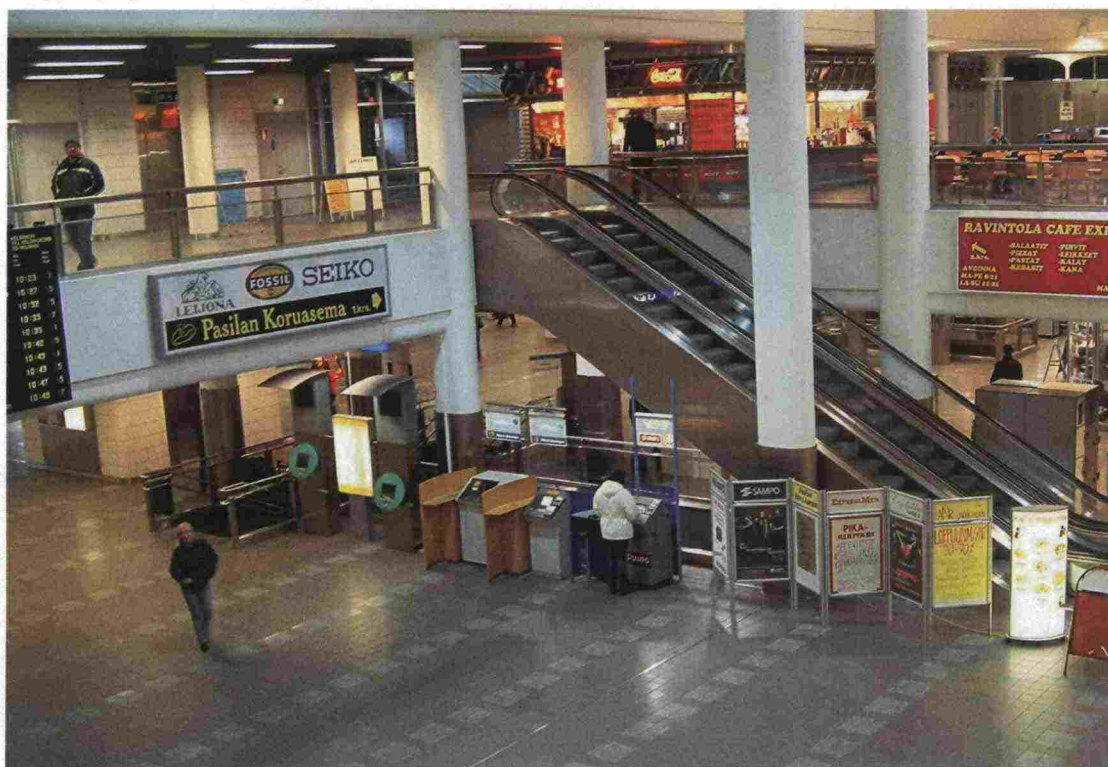
ODOTUSAULA, VÄRIT

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + sinisen ja valkoisen yhdistelmä opasteissa on hyvä
- liian sekavaa
- liian harmaat kulkupinnat
- värit eivät ohjaa
- hallin tilan arkkitehtuuria on vaikea hahmottaa
- lattiasta puuttuvat kulkua ohjaavat raidat

Työryhmän maastokatselmuussuositukset

- väritystä on selkeytettävä opastusta ja arkkitehtuuria korostaen. (K)
- sini-valko-väriyhdistelmää on käytettävä vain VR-yhtiöiden ja RHK:n opastusjärjestelmien mukaisessa opastuksessa, sisäopastusohjeet on tarkennettava
- valkoinen seinä taustapintana luo voimakkaan kontrastin kirjavalle informaatiolle, joten värimaailmaa on tasoitettava joko taustan tai informaation värien käyttöä ohjaamalla.
- käyttäjän kulkutasolla väritys on liian harmaata. Tilaan on laadittava kokonaisvaltainen värityssuunnitelma.
- kulun ohjaavuutta korostettava esimerkiksi värisymboleilla.
- pysty- ja vaakapintojen kontrastierot tarkistettava.



Kuva 10. Odotusaulassa laitureille johtavien portaikkojen edessä olevat opaste- ja mainostelineet estävät rakenteiden toimimisen tilassa ohjaavina elementteinä.

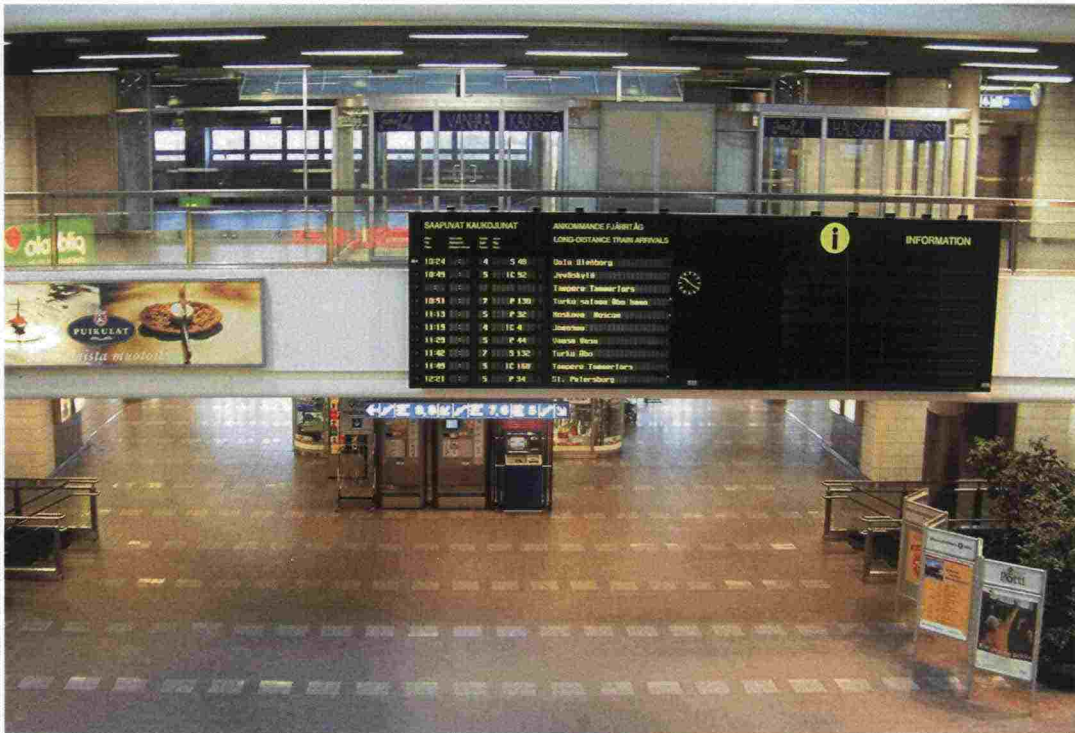
ODOTUSAULA, OPASTUS

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + opasteiden sininen väri on hyvä
- + opastepylvästä pääsee lähelle katsomaan
- + yleisopasteet löytyvät kohtalaisen hyvin
- +/- junien aikatauluopaste on kooltaan suuri, mutta sen valaistus huono
- + kuulutukset ok laitureillakin
- +/- opasteet ovat luettavissa apuvälineiden avulla
- +/- punaiset kirjaimet aikataulumonitoreilla eivät näy – valkoinen ja keltainen erottuvat selvästi
- vaunujärjestyksen opastus puuttuu
- vaunun pysähtymispaikan opastus puuttuu
- opastus ei ole selkeää
- opastepylväässä pitäisi olla selkeä kello, nykyinen on liian pieni
- opastepylvään tekstit ovat liian pieniä
- pylväällä yritetty saavuttaa kaikkea, jolloin ei saavuteta juuri mitään
- raitiovaunun ja junan symbolit eivät ole selkeitä
- monitorit ovat liian korkealla heikkonäköisen luettavaksi
- lipunmyynti on oivallettava, opastusta ei havaitse
- mikä on Opastinsilta?
- kattovalot häikäisevät isoa aikatauluopastusta katsottaessa
- reittikartan hiiripainike ei toimi, inva-versio pimeänä
- kuulovammaiselle aula on liian hälyisä
- kuulutuksia on vaikea erottaa

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- opastepylväs on poistettava. Liikenneopastus on erotettava muusta opastuksesta värisymbolein (K)
- opaste- ja muu informaatio on sijoitettava selkeästi omille paikoilleen (K)
- junien aikatauluopaste on valaistava nykyistä paremmin (K)
- poikkeustilanteissa opastus on annettava sekä kuulutuksilla että näyttötauluilla
- raideopastus on hyvä, mutta raiteiden sijainti on esitettävä jo sisääntulossa.
- sinivalkoista opasteväritystä on käytettävä vain junaliikenteen opastuksessa.
- on suunniteltava selkeä opastuspiste seuraaville opastustarpeille: Pasilan asema, Pasila/Helsingin kaupunki, taksi, junat (VR), lähi/kaukoliikenne, raitiovaunut, bussit (HKL+YTV) lähi/kaukoliikenne ja esteettömät reitit.
- selvitettävä jatkotyönä piktogrammien ja fonttien selkeys (esim. englantilaisten käyttämä fonttityyppi todettu selkeäksi)



Kuva 11. Odotusaulan näyttötaulun pinnoitteen on oltava heijastamaton. Näyttötaululla on voitava tiedottaa poikkeustilanteista.

ODOTUSAULA, AISTIMINEN TUNTOAISTILLA

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- ei ole taktiileja, vain liikuntasaumaa lattiassa
- lattia näyttää liukkaalta
- kepin käyttäjää auttavia tekstiilipintoja ei ole

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- aulan lattiapinnoitteeseen on suunniteltava ohjaavat ja pysäyttävät tunnusteltavat opasteet ohjaavaksi opastusjärjestelmäksi
- tärkeimmät opastettavat kohteet ovat reitit sisäänkäynneistä ja lipunmyynnistä laitureille

ODOTUSAULA, TAUSTAMELU JA KAIKUISUUS

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + paremmat kuuluvuusominaisuudet kuin Helsingin rautatieasemalla
- + kaikuisuutta ei ole
- kuulutuksesta ei saa selvää (osa käyttäjistä)
- kuulovammaisille tila on meluisa

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- sama informaatio on oltava saatavissa sekä näön avulla, esimerkiksi infotaululta luettavassa muodossa, että kuulon avulla selkeistä kuulutuksista
- kuulutusten selkeyttä on parannettava esimerkiksi järjestämällä informaatiopisteitä, joissa on selkeät kuulutukset. Nyt kuuluvuutta on jo pyritty parantamaan rei'itettyä peltiä olevalla kattomateriaalilla.

2. LIPUNMYynti

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + selkeät opasteet
- + valoa on riittävästi
- + on hyvä, että palvelupisteessä on ihminen paikalla, jolta saa kysyä tarvittaessa neuvoa.
- + siniset raidat auttavat lasiseinien havaitsemisessa.
- + selkeä keltainen raita osoittaa odotusalueen rajan.
- + lipunmyyntitila on akustisesti hyvä kuulovammaiselle
- +/-lippuvuoronumero etsittävässä
- liian likaiset värit, lasia, ei tyylikästä
- puuttuu info mistä saa apua ja vartijaa joutuu etsimään piilosta
- lipunmyynnissä kerrotaan, että jossakin on ehkä pistekirjoitusta
- matalampi tiski puuttuu
- penkit liian harmaat
- heikkonäköinen ei ymmärrä junamainoksia
- valomainokset ovat ehkä turhia, mitä lisäarvoa ne tuovat?
- jonotusnumerojärjestelmä on heikkonäköiselle huono. Laitteita ei ole huollettu, tarrat ovat irti ja likaisia. Vuoronumerotaulu on liian kaukana, jotta heikkonäköinen näkisi sen. Äänimerkin sijaan voisi kuuluttaa numerot.
- ovet avautuvat alle 90 astetta ja automaattiovi puuttuu
- lipunmyynnin pankkikoodin numeronäppäimet liian korkealla pyörätuolin käyttäjälle
- teline kävelykepillä puuttuu
- vuoronumeroautomaatille pääsy helpommaksi (asettelu ja roskiksen poistaminen)
- lipunmyynnissä olisi oltava kuulovammaiselle suora katseyhteys virkailijaan eikä suojalasissa saa olla poikkiraitoja, joita joutuu väistelemään. Lisäksi on varmistettava hyvä kuuluvuus ja induktiosilmukka
- virkailijoiden väliltä puuttuvat lasiseinät, jotka parantaisivat kuuluvuutta asiakkaana olevan keskustelukumppanin kanssa

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- odotustilaan on suunniteltava hyvät istuimet ja nojailupaikat (K)
- lipunmyynnin näkyvyyttä ympäristöön on parannettava sisäänkäynnin puolella ikkunateippauksilla ja valolla
- lipunmyynnin näkyvyyttä asemalla on parannettava opasteilla, väreillä ja valolla
- lipunmyyntitilaan on suunniteltava selkeät, miellyttävät värit
- on kehitettävä jonotusjärjestelmä, joka palvelee myös heikkonäköisiä
- lipunmyynnissä on oltava palveluhenkilökuntaa, jolta voi kysyä apua
- palvelutiski ja odotustila on suunniteltava esteettömäksi

- lipunmyyntitiski on suunniteltava siten, että katseyhteys asiakkaaseen säilyy
- pyörätuolin käyttäjä suosittelee palvelutiskimalliksi LVM:n Esteetön matkakeskus 2003-ohjeen mukaista tiskiä.
- asiakaspalvelijoiden välille on lisättävä väliseinät estämään eri virkailijoiden puheen sekoittumista toisiinsa
- väliovien on oltava liukuovet
- odotustilaan on suunniteltava suositusten mukainen valaistus (300 lx)
- tiskille on suunniteltava nykyistä voimakkaampi valaistus (500 lx)
- lipunmyyntitilassa on oltava kaulainduktiosilmukka ja mikrofoni sekä kirjoitusmahdollisuus kuulovammaisia varten



Kuva 12. Lipunmyyntitilaan kaivataan parempaa opastusta ja selkeää väritystä.



Kuva 13. Pyörätuolista pitää ylettyä käyttämään automaattia.



Kuva 14. Lipunmyyntitiskillä on saatava katsekontakti virkailijaan.

3. LIPPUAUTOMAATTI (JUNAMAATTI)

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- katon loisteputket heijastuvat näytölle
- näppäimistö ei tunnu – eikä auta vaikka osaisi 10-sormijärjestelmän, joten heikkonäköinen ei voi käyttää automaattia.
- ei sovi näkövammaiselle
- tekstit pieniä
- tekstit näkyvät lippuautomaatilla heikosti
- automaatin kuvaruudun katseluasento on huono

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- lippuautomaatit on uudistettava (uusien lippuautomaattien suunnittelu on käynnissä).
- käyttöliittymä on parannettava
- näytön teksti on suunniteltava isommaksi (K)
- laitteen ergonomia on suunniteltava esteettömäksi (K)
- valaistus on suunniteltava häikäisemättömäksi (K)

4. PORTAAT

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + portaiden etenemä on hyvä
- + kaide hyvä molemmin puolin
- merkki alasmenosta puuttuu, (esim. karhennus) nyt portaat ovat tasaista harmaata massaa
- kontrastit puuttuvat
- laituria ei erota lumitilanteessa

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- portaiden valaistusta on parannettava (50 - 100 lx riippuen tilasta, johon liittyään, alikulku 100 lx) (K)
- SuRaKu-ohjeiden mukaiset käsijohteet on oltava kaikissa portaissa molemmin puolin (K)
- portaiden reunoihin on lisättävä kontrastit (K)
- portaiden alku- ja loppupäähän lattiaan on lisättävä huomiomerkintä (K)
- portaisiin on suunniteltava ohjaus samanlaisella merkkijärjestelmällä kuin Kampin terminaalissa on tehty.
- aseman portaisiin sama valaistussuositus kuin sisäportaisiin
- talvikunnossapitosuositukset tarkistettava



Kuva 15. Portaiden valaistusta on lisättävä ja reunakontrastia parannettava.

5. HISSI

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + hyvä, ettei hissiin ole kynnystä
- painikkeet ovat vaikeasti havaittavat ja väärällä seinällä
- huono kattovalaistus
- pistemäisiä kiiltoja

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- sivuseinään on lisättävä painikkeet (K)
- painikkeet on korjattava näkyvämmiksi seinästä poikkeavalla värillä (K)
- valaistus on suunniteltava tasaiseksi, jotta vältytään pistemäisiltä kiilloilta
- hissin suunnitteluohjeisiin on lisättävä huoltosuositus (hissiyhtiö)
- hissin pysähtyminen kerroksen tasolle olisi varmistettava hissin suunnittelussa
- kuulutukset ja hälytystä ilmaiseva valo on lisättävä
- hissejä uusittaessa on hankittava liiketunnistimella avautuvat hissit (vrt. Pitäjänmäen asema, Puotilan metroasema)



Kuva 16. Hissin painikkeiden pitää erottua seinästä värikontrastin avulla.

6. LIUKUPORTAAT

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- portaista puuttuvat tummuuskontrastit
- portaan loppumista ei erota

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- liukuportaiden alku- ja loppupäähän on lisättävä huomiomerkintä(K)
- liukuportaiden alku- ja loppupäässä on oltava kohdevalaistus tai portaiden sivuseinien oltava valaistuja



Kuva 17. Liukuportaiden alku- ja loppupäähän tarvitaan muutoksesta varoittava kontrastimerkintä.

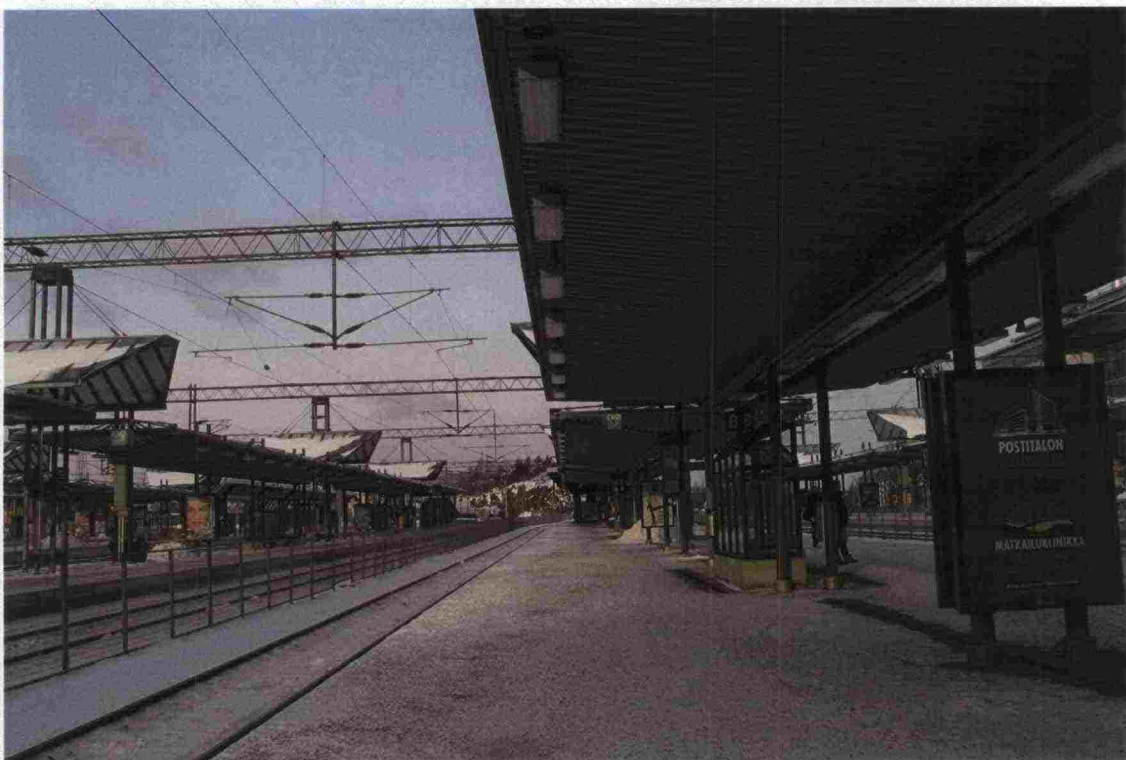
7. LAITURIALUE

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + kuulutukset kuuluvat hyvin joka paikkaan.
- + pinta on pyörätuolille hyvä, tasainen
- +/- junaan pääsyä ei arvioitu erikseen
- tummempi laiturin reunasta varoittava raita puuttuu esim. 5-raiteelta asemarakennuksen 0-tasolta
- pylvää liian harmaita
- opaste ei kerro, mihin alikulkutunneli johtaa
- kaivonkanteen jumittuu pyörätuolilla
- kulkupinnan tasauksen kaltevuus hieman hämää

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- laiturin reunaan on lisättävä selkeä kontrastiraita (ohje tarkistettava) (K)
- taso- ja pystypinnoille on saatava selkeä tummuuskontrasti
- pystypinnat on siistittävä esim maalaamalla
- opastusta on selkeytettävä, esim. pysähtymiskirjainkooditus näkyviin
- pinnoitteet ja kaivonkansien korot on tasattava (K)
- aseman 0-tasolla valaistus on korjattava yhtenäiseksi (K)
- laiturialueen valon laatu on parannettava yhtenäiseksi valonlähteet vaihtamalla



Kuva 18. Laiturialueella vaaka- ja pystypintojen kontrastit erottuvat lumitilanteessa, mutta sulana aikana kokonaisuus on liian harmaa.

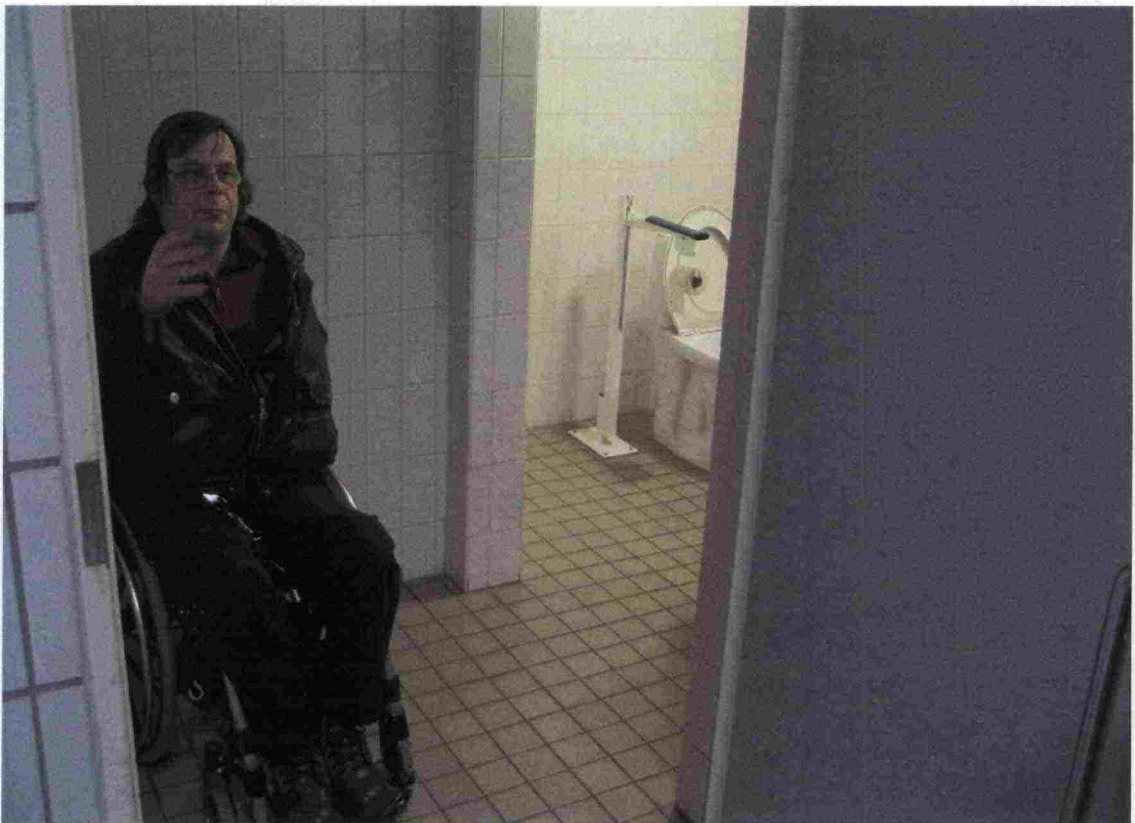
8. INVA-WC

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + tilankäyttö kokonaisuutena toimii kohtuullisen hyvin
- käsinojat ovat liian hennot, käsijohteet pitäisi kiinnittää seinään
- pyyhkeen veto yhdellä kädellä ei onnistu
- pytyllä ei ole tilaa molemmin puolin avustajalle
- bideesuihku puuttuu

Työryhmän maastokatselmussuosituks

- inva-wc:lle on oltava oma kolikkoavaaja (K, tehty 2006)
- oveen on lisättävä lukitusmahdollisuus sisäpuolelle (K)
- käsinojat on kiinnitettävä seinään (K)
- bideesuihku on lisättävä (K)
- pyyheteline on vaihdettava yhdellä kädellä vedettäväksi (K)
- vaatenaulakot on sijoitettava kahdelle korkeudelle
- seinä- ja lattiapintojen kontrastien riittävyys on varmistettava



Kuva 19. Inva-wc:ssä on tilaa järjestää esteettömästi toimiva ympäristö siirtämällä wc-kalusteet toimivampiin paikkoihin.

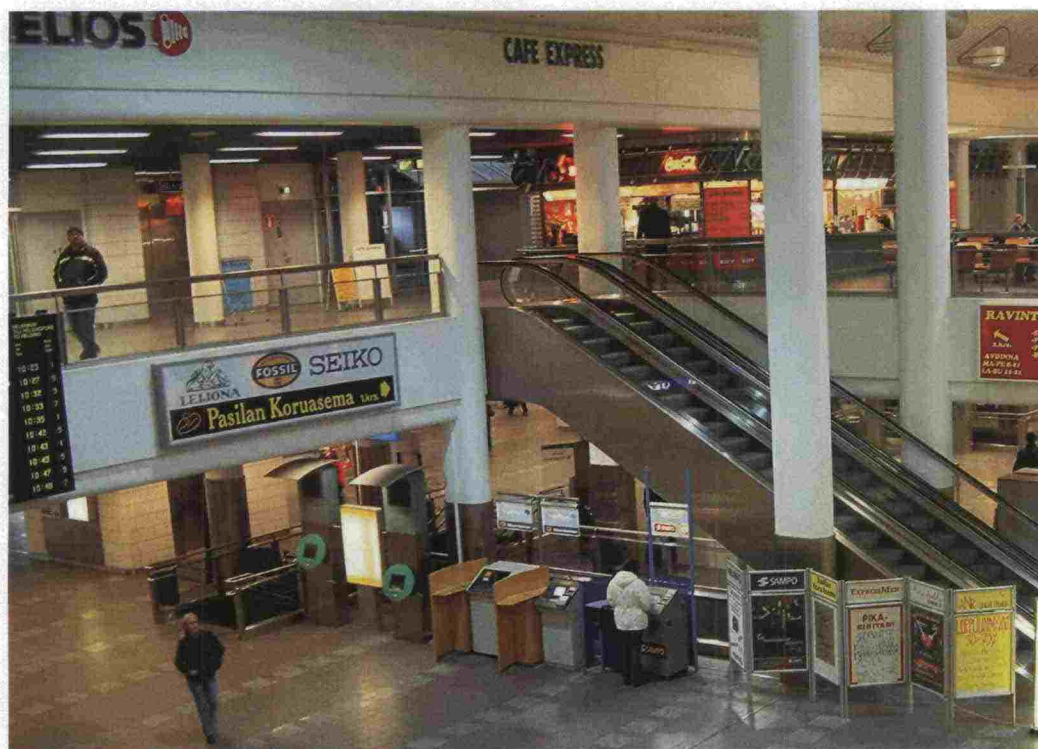
9. YLÄKERTA

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + kynnyksettömyys on hyvä asia
- inva-WC ei ole auki, kyltti puuttuu
- yläkerrasta puuttuu tieto, mistä saa tarvittaessa henkilökunnan apua
- yläaulasta puuttuvat opasteet hissille
- pizzeriassa kiinteisiin ruokapöytiin ei pääse pyörötuolin kanssa
- lattia ja seinäpinnat ovat samanväristä

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- lattia- ja pystypinnoille on suunniteltava tummuuskontrastiero (K)
- valaistus on suunniteltava häikäisemättömäksi (K)
- hissien edustan on oltava esteetön, mainoksia ei saa sijoittaa kulkuväylälle (K)
- inva-WC:n on oltava toimiva (K)
- opastusta tarvitaan myös yläkerrassa
 - asema
 - apu
- ravintoloille annettava suositus pöytäpaikoista, joihin pääsee pyörätuolilla



Kuva 20. Yläkerran tilojen houkuttelevuutta voisi parantaa valaistuksen ja värityksen avulla.

10. ULKOAULA

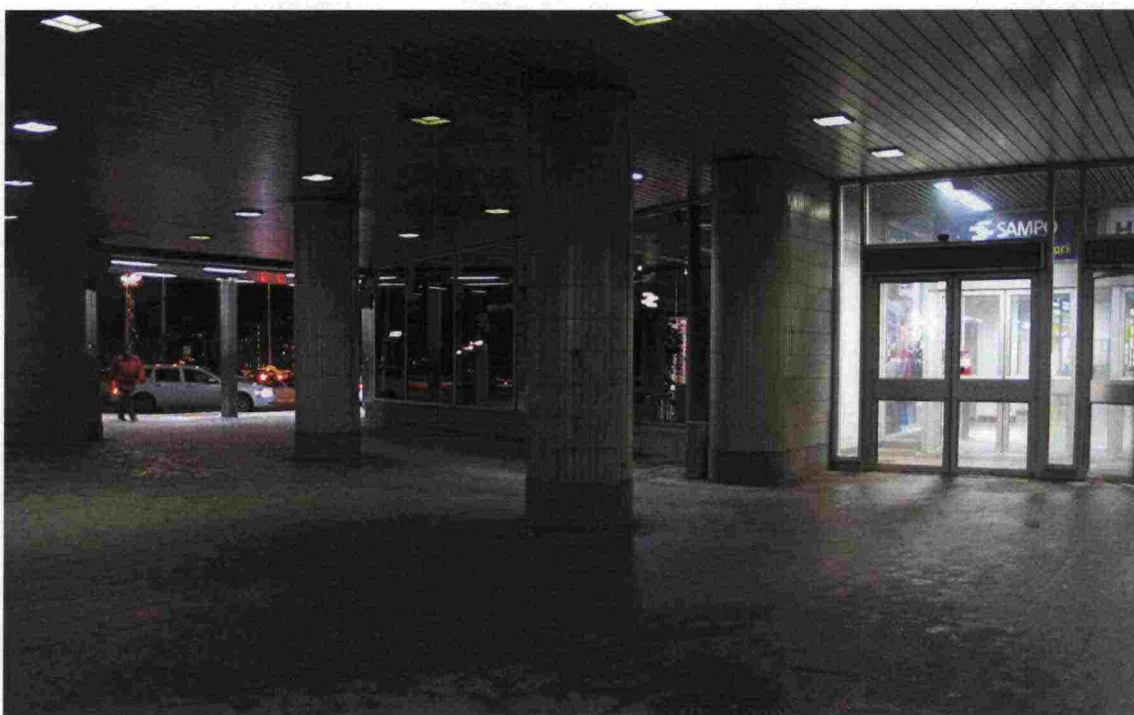
Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- kaikki opasteet reitistä raitiovaunupysäkille puuttuvat
- seinien ja lattian kontrasti puuttuu
- hämärää
- epäsiistiä, huolto unohtunut

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- valaistusta on lisättävä pikaisesti (30-50 lx) (K)
- lattialle ja pystypinnoille on muodostettava tummuuskontrasti
- huoltovastuu on tarkennettava omistusvastuut tarkentamalla
- opastusta on lisättävä liityntäyhteyksien saavuttamiseksi (K)

asema
taksi
raitiovaunut
bussit
esteettömät reitit



Kuva 21. Ulkoaulan kolkkoutta voidaan vähentää valaistusta ja värikontrasteja parantamalla.

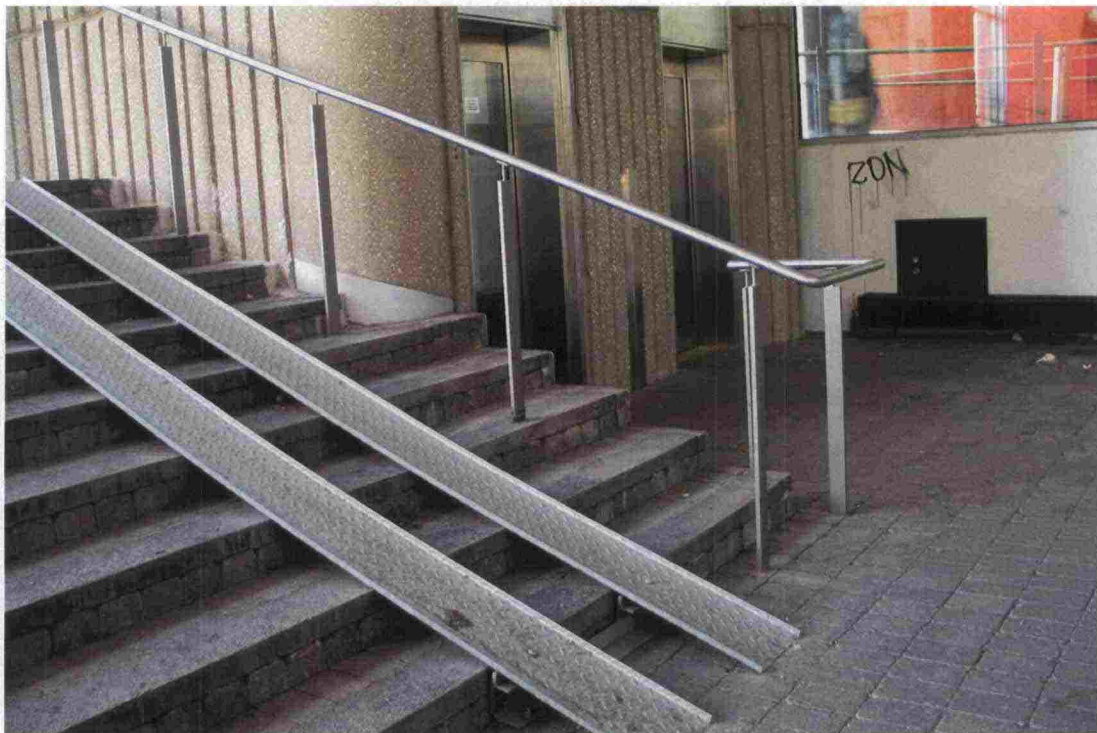
11. VIRASTOTALON HISSI JA PORTAAT

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- käsijohde puuttuu kulkureitin toiselta puolelta virastotalolla
- lasiseinät sekoittavat tilan hahmotusta
- hissille ei opasteta tarpeeksi
- hissien edustalla kynnys
- hissien painikkeet ovat epäselvät, peili puuttuu, isolla pyörätuolilla ei mahdu hissiin,
- raitiovaunupysäkillä ei ole viistettä tasoeron yli
- luiska Opastinsillalta Aurinkoraitille hieman liian jyrkkä pyörätuolin turvalliseen käyttöön (7% jyrkkyys)

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- opastusta lisättävä (K)
 - raitiovaunuun ja linja-autoille
 - hissille
 - virastotaloon
- portaisiin on asennettava käsijohde portaiden molemmin puolin (K)
- portaisiin on lisättävä käsijohde vaunuluiskan viereen
- raitiovaunupysäkin tasoero on korjattava (K)
- hissiin on lisättävä selkeät painikkeet, peili, viestinäyttö
- Virastotalon esteettömyyden parantamishdotuksista on toimitettava tieto omistajalle ja suositeltava heille parannustoimenpiteitä.



Kuva 22. Virastotalon puolelta alas raitiovaunuihin pääsee hissillä. Vaunuluiskan toiselle puolelle pitäisi lisätä käsijohde ja portaisiin kontrastireuna.

12. PÄÄSISÄÄNKÄYNTI RAUTATIEASEMALLE

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + sisällä on hyvät opasteet
- + pyörätuolilla liikkuminen on sujuvaa, varsinkin pääoven kautta
- + ei ole kynnyksiä, eikä mattoja
- VR-opaste on liian pieni ja huomaamaton
- ulkoa puuttuvat opasteet
- mainosten sekava asettelu vaikeuttaa opastuksen seuraamista sisätiloissa
- sisäänkäynti ohjaa käyttäjän pysäköintialueelle, selkeämpi opastus joukkoliikenneyhteyksiin auttaisi

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- sisäänkäynteihin ja katolle on lisättävä iso VR-opaste / Pasilan rautatieasema (K)
- pääsisäänkäyntiä on korostettava päivällä ja yöllä (K)
- sisäänkäynnin valaistus on suunniteltava ympäristönsä valaistusta voimakkaammaksi (pääsisäänkäynnin edusta 100 lx) (K)
- tuulikaappiin on suunniteltava eri tilojen valaistusta tasaava valaistus (K)
- mainokset on aseteltava selkeästi

13. BUSSIPYSÄKKI

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- + valaistus katoksessa on riittävä
- yhteys asemalta pysäkillä kiertää epäselvästi
- suorassa ylityksessä korkeat reunakivet, kulku pysäköintitilan läpi

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- asemalta asema-aukion pysäkillä on oltava suora kulkuyhteys (K)
- opastuksen on oltava selkeää (K)
- pysäkkikatoksessa valoteho 30 lx, autoon nousukohta 30-50 lx

14. ASEMA-AUKIO

Käyttäjien positiiviset ja negatiiviset kommentit

- sisätiloista on vaikea reitti bussipysäkille
- yhteys asemalta pysäkille kiertää epäselvästi
- suorassa ylityksessä korkeat reunakivet, kulku pysäköintitilan alueen läpi
- piha-alueella on huonokuntoinen laatoitus
- invapaikat puuttuvat (toive: kaksi inva-taksin pysäköintipaikkaa kaupan (Pikkolon) eteen, inva-taksin pituus on 8,5m)
- keskusaukio pimeä

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- sisääntuloaukion läpi on tehtävä selkeä jalankulkureitti pysäkeille (K)
- sisääntuloaukio on suunniteltava kokonaisuutena turvalliseksi. (K)
- katuylityksiin on lisättävä SuRaKu-ohjeen mukaiset suojatiet. (K)
- pysäköintipaikalle on lisättävä inva-paikat ja invataksille paikat
- keskusaukiolle on suunniteltava hyvä valaistus (aukio 20-30 lx, Ra 65), (suoja-tiet 50 lx), taksiaseman edusta, pääsisäänkäynti 100 lx (K)
- hallinnolliset vastuurajat on selkeytettävä ylläpidon varmistamiseksi(K)
- asemalta pysäkille on oltava keskusaukion läpi suora kulkuyhteys (K)



Kuva 23. Pääsisäänkäynnistä kulkee keskusaukion läpi linja-autopysäkille oikopolkuja.



Kuva 24. Näkymä pysäkille.

15. MESSUKESKUKSEN SISÄÄNTULO

Käyttäjien kommentit

- + alikulussa riittävästi valoa
- katutilaan johtavat portaat ovat huonosti valaistut

Työryhmän maastokatselmussuositukset

- ulkoportaiden valaistus parannettava (K)
- lisätään opasteeseen rautatieaseman opaste (K)
- sisäänmenoaukion valaistustaso tarkennettava
- esteettömän valaistuksen kannalta alikulun harmaat pinnat toistavat valoa riittävästi.



Kuva 25. Messukeskuksen sisäänkäyntiin toivotaan asemaopasteita ja portaille lisää valoa .

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Pasilan aseman sisätilan keskeisiä esteettömyysongelmia ovat:

- portaiden heikko valaistus ja puuttuvat kontrastit,
- kalusteiden ja muiden varusteiden satunnainen sijoittelu,
- liikenneinformaation puutteellisuus ja sekoittuminen mainonnan ja muun toimitilapastuksen kanssa.

Sisätilan tilajärjestelyillä on vahvistettava tilan toimintojen hahmottumista kaikille käyttäjille. Aseman sisätilan käyttäjille on tärkeää hahmottaa reitti sisäänkäynneistä laitureille ja päinvastoin sekä saada informaatiota näkö- ja kuuloaistin avulla jatkoyhteyksien säännöllisistä tai poikkeavista yhteyshmahdollisuuksista päivällä ja yöllä. Sisätilassa on parannettava sekä keinovalaistusta että luonnonvalon aiheuttamaa liiallista kirjavuutta esimerkiksi verhoratkaisuilla, tai heijastamalla valoa katon kautta.

Joukkoliikenneinformaation on erotuttava muusta informaatiosta selkeästi. VR:n ja RHK:n opastusjärjestelmien sisäopastuksen ohjeistus tulee yhtenäistää.

Aseman sisäänkäyntien pahimpia esteettömyysongelmia ovat:

- pääsisäänkäynnin heikko erottuminen asemarakennuksen julkisivusta
- sisäänkäyntien heikko valaistus
- aseman nimen huomaamattomuus.

Aseman pääsisäänkäyntiä on korostettava esimerkiksi pysty- ja vaakapintojen välistä tummuuskontrastia parantamalla, värityksellä sekä ohjaamalla käyttäjien kulkua pääsisäänkäyntiin ympäristörakenteiden avulla. Kattorakenteiden yhteyttä laitureiden sijaintiin tulee korostaa sisätilan hahmotuksen helpottamiseksi. Aseman nimeä tulee korostaa.

Muut sisäänkäynnit on varustettava nimiopastein. Sisäänkäyntien ja sisäänkäyntialueiden valaistusta on parannettava oviaukkoja korostaen.

Ulkotilan pahimpia esteettömyysongelmia ovat:

- asema-aukion tilallinen hahmottomuus ja huono valaistus,
- ulkoportaiden huono valaistus,
- portaista puuttuvat kontrastit,
- talvikunnossapidon puutteellisuus
- ulkoalueiden epäsiisteys.

Asema-aukion on oltava sekä päivällä että yöllä liikenteellisesti ja kaupunkikuvallisesti toimiva kaunis, korkeatasoinen kaupunkitila. Jalankulkureittien tulee johdattaa käyttäjät pysäkeiltä suoraan aseman pääsisäänkäynnille. Portaiden tulee olla kaikille sopivat ja huolletut.

Ulkotilojen huollon ja kunnossapidon ongelmat aiheutuvat mm. hallintarajojen epäselvyyksistä. Asema-alueen omistus ja hallinta jakaantuu useille eri tahoille. Huollon ja hallinnon rajojen hämärtyessä rajapintoihin muodostuu ei kenenkään alueita. Tilan käyttömukavuus heikkenee vaihtelevien huolto- ja kunnossapito-ohjeiden aiheuttaessa esimerkiksi valaistuksessa lampunvaihtovälien epätasaisuutta ja lampputyypin kirjavuutta. Asema-alueella tuleekin olla hallintarajoista riippumaton, koko aluetta koskeva siivous- ja kunnossapitosuunnitelma.

Laiturialueen pahimmat esteettömyysongelmat ovat:

- selkeiden kontrastien puute laiturialueen ja pystypintojen väliltä,
- pinnoitteen epätasaisuus,
- kulkupinnassa koholla olevat kaivonkannet,
- valaistuksen epätasaisuus sekä suuri muutos valaistuksen tasossa muuhun kaupunkirakenteeseen liittyttäessä.

Laiturialueen pinnoitteiden epätasaisuudet ja kontrastittomuus aiheuttavat liikkumisesiteiselle kompastumisvaaran ja ne tulee korjata pikaisesti. Valaistus tulee korjata tasoltaan ja laadultaan heikkonäköisille käyttäjille soveltuvaksi ja sitä tulee huoltaa säännöllisesti.

Pysäkkien keskeiset esteettömyysongelmat ovat:

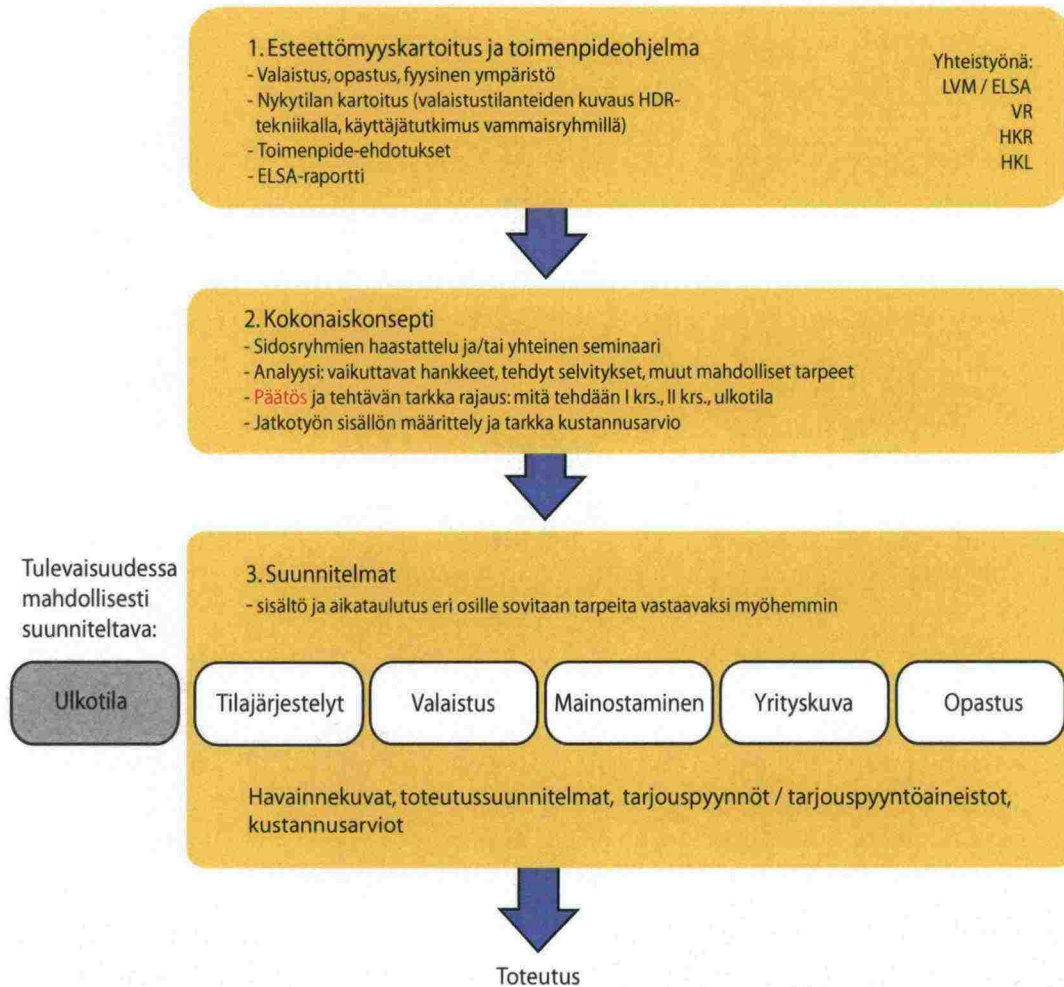
- pysäkeillä oleva vähäinen tai kokonaan puuttuva opastus jatkoyhteyksiin,
- huonokuntoiset katupinnoitteet ja korkeat reunakivet suojatien kohdalla,
- pysäkiltä aseman pääsisäänkäyntiin johtavan yhteyden puute asema-aukiolla

Pysäkeiltä on oltava selkeä opastus joukkoliikennevälineisiin ja asemalle. Aseman läheisyydessä olevien pysäkkien jalankulkuyhteyksien on oltava kaikille käyttäjille sopivia.

Tässä työssä on selvitetty Pasilan aseman esteettömyyttä. Aiemmissa valaistuksen esteettömyystilannetta selvittävässä katselmuksessa, joissa tarkasteltiin Leppävaaran asemaa ja Itäkeskuksen metroasemaa havaittiin samantapaisten ongelmien toistuvan. Luvussa 5 on esitetty Toimenpideohjelma esteettömyysongelmien poistamiseksi Pasilan asemalla. Esteettömyyden parantamiseksi tarvitaan kaikkien asemaympäristöä hallitsevien toimijoiden yhteistyötä. Tulosten perusteella suositellaan vastaavien tarkastelujen ja toimenpidesuunnitelmien tekemistä muille asemille. Epäkohtien poistaminen edellyttää alueen toimijoiden yhteistä sitoutumista tilanteen parantamiseen.

5 TOIMENPIDEOHJELMA

Toimenpideohjelmassa ehdotetaan Pasilan asemalla havaittujen esteettömyysongelmien poistamiseksi tiivistä yhteistyötä aluetta hallinnoivien osapuolten kesken. Tavoitteena on kaikkia käyttäjiä palveleva yleinen esteettömyys asemaympäristössä. Toimenpideohjelmassa esitetään tulevissa sisätilan suunnittelun, valaistuksen ja opastuksen suunnittelun yhteydessä huomioitavat esteettömyyttä parantavat toimenpidesuosituksat.



Kuva 26. Ehdotus Pasilan aseman kohentamisen etenemiseksi siten, että esteettömyyskartoituksen tulokset saadaan hyödynnettyä.

1. IDEASEMINAARI

Pasilan aseman ja sen ympäristön ylläpidon ja huollon parantamiseksi suositellaan VR:n toimesta järjestettäväksi ideaseminaari. Ideaseminaarin tavoitteena on saada kaikki Pasilan aseman toimijat pohtimaan yhdessä aseman ongelmakohtia ja tekemään päätöksiä asema-alueen suunnittelusta, korjauksesta ja kunnossapidosta. Hallinnolliset vastuut on tarpeen tarkentaa, ettei niistä ole epäselvyyttä. Kunnossapitovastuut on määriteltävä selkeästi. Mainonnan ja opastuksen osalta on selvitettävä aseman yrittäjien haastattelukierroksen avulla tarpeet ja toiveet liittyen esimerkiksi A-telineisiin, ikkunatarroihin, valomainoksiin ja mahdollisiin uusiin opastustarpeisiin. Haastattelut voidaan tehdä ryhmässä esimerkiksi kahtena eri ajankohtana ja kysymykset on toimitettava ennakoon tutustuttaviksi. VR Henkilöliikenteen edustajia on haastatettava matkustukseen liittyvistä tarpeista.

Seminaarissa eri osapuolten toiveet ja aikeet sekä jo tehtyjen selvitysten tulokset tarkastellaan tarvittavilta osin. Esteettömyystarkastelussa havaitut toiminnalliset puutteet tulee käydä läpi ja toimenpideohjelmissa esitetyt suositukset on täsmennettävä toimenpiteiksi eri osatehtäville kiireellisyysjärjestyksessä korostaen. Seminaarin jälkeen tulee toimenpideohjelman sisältö tarkistaa.

2. TILAJÄRJESTELYT

Tilasuunnittelun tavoitteena on luoda asemasta ympäristöineen kaikkina vuorokauden- ja vuodenaikoina erilaisia, eri aisteilla havainnoivia joukkoliikenteen käyttäjiä palveleva tilakokonaisuus. Aseman ja sen ympäristön tilallisten ratkaisujen tulee tukea erilaisten käyttäjien omaehtoista liikkumista joukkoliikennevälineitä käyttäen.

2a Sisätila

Sisätilan tilajärjestelyissä tulee huomioida esteettömyystarkastelussa ja tiedonhankintavaiheessa havaitut puutteet ja esittää eri tyyppisten käyttäjien (vakiokäyttäjä, uusi asiakas, liikuntaesteinen, kiireinen matkustaja, kaupassa kävijä, odottelija jne) kannalta toimivien tilaratkaisujen tarkastelu. Eri toimijaosapuolten tarpeet on pyrittävä sovittamaan yhteen ja priorisoitava tarpeet järkevästi. Tilojen sijoittelussa tulee huomioida mm. tilarajausten tai avoimuuden tarve, turvallisuuden tunne sekä tilojen väriytyksen vaikutus viihtyvyyteen ja valon heijastavuuteen ja ohjaavuuteen.

Sisätilasuunnitelmassa tulee esittää:

- kioskien sijoittelu
- oleskelutilojen sijoittelu ja varustelu (istuimet, jätteastiat, viherkasvit, rajaavat elementit jne.)
- lehtitelineiden ja muiden irrallisten elementtien sijoittelu
- liikkeiden julkisivujen ilme (teippaukset)
- lattiapinnoite (heikkonäköisiä ohjaavat ja pysäyttävät pinnoitteet, matot, aluerajaukset / ”reviirit”)
- pystypintojen ja vaakapintojen välinen eroavaisuus (materiaalit, värit)

- ikkunoiden hyödyntäminen (luonnonvalon rajausta, huomiomerkinnot)
- lipunmyyntitila (näkyvyys, värit, jonotusjärjestelmä, palvelutiskit eri käyttäjille, liukuovet, valaistus, eri aistien puutteiden huomiointi)
- lipunmyyntitilan taustamelua on pyrittävä vähentämään
- alikulkutunnelin toiminnallisuutta on lisättävä

Suunnitelmassa tulee esittää ehdotukset käytettävistä kalusteista ja/tai ottaa kantaa nykyisten kalusteiden ja varusteiden kehittämistarpeeseen. Ulkotilojen osalta on käsiteltävä asemien sisääntulot (2 pääsisäänkäyntiä) ja laadittava ehdotus niiden kehittämiseksi.

2b Asema-aukio

Koko asema-aukio on suunniteltava esteettömäksi. Suunnittelun lähtökohdaksi tulee selvittää eri osapuolten tarpeet ja vastuut etupihan käytöstä. Asema-aukion tilasuunnitelmassa tulee tehdä liikenne-, ympäristö- ja valaistussuunnitelma esteettömyystarkastelun, aseman yrittäjien ja muiden käyttäjien sekä kunnossapidosta vastaavien henkilöiden haastattelujen pohjalta.

Asema-aukion tilajärjestelyjen suunnitelmassa tulee määritellä

liikennejärjestelyt

- autoliikenne: saattoliikenne, taksit, invataksit, invapaikat
- pyöräily: pyöräreitit, pyöräpysäköinti
- jalankulku: suora reitti pysäkiltä asemalle, oleskelun tarpeellisuus keskusaukiolla tarkistetaan

katupinnoitteiden esteettömyys

- SuRaKu-ohjeiden suosituksia noudattaen
- valaistusta tukeva vaalea pinnoitemateriaali

2c Ulkoaula, portaikko, hissit, luiska, Opastinsilta ja portaat sillalta kadulle

Opastinsillan sisäänkäyntiin johtavan ulkoaulan on oltava esteetön. Suunnittelutyön aluksi on määriteltävä eri osapuolten tarpeet ja vastuut ulkoaulan, portas-, hissi-, silta- ja katuyhteyksien kunnostuksesta ja hoidosta. Ulkoaulan tila-, opastus- ja valaistussuunnitelman lähtökohtina käytetään esteettömyystarkastelun ja aseman yrittäjien sekä muiden käyttäjien ja kunnossapitovastuuhenkilöiden haastatteluja. Tilojen hallinta- ja kunnossapitovastuut on selkiytettävä ja laadittava alueen kokonaisvaltainen kunnossapito-ohjelma.

Ulkoaulan tilasuunnitelmassa tulee määritellä

vaakapinnat

- valoisat ja helposti hoidettavat materiaalit
- kunnossapitotapa ja tiheys

pystypinnat

- helposti hoidettavat materiaalit
- vaakapintoihin kontrastin muodostavat värit
- kunnossapito

portaikko

- pinnoitemateriaalit ja kontrastit
- valaistus ja sen huolto

hissit

- painikkeiden erottuvuus ja sijoituspaikka
- hälytystiedon ilmoitus valolla tai tekstillä
- kunnossapito
- valaistus ja sen huolto

luiska

- pinnoitemateriaalit ja kontrastit
- valaistus

Opastinsilta

- kunnostetun osan liittyminen suunnittelualueeseen

yhteys Opastinsillalta virastotalon kautta kadulle

- hissien painikkeiden sijoitus ja erottuminen
- hälytystiedon ilmoitus valolla tai tekstillä
- portaiden esteettömyys (kontrastien lisäys, käsijoheen lisäys)
- valaistuksen häikäisyn esto
- kadun kompastumisvaaran aiheuttavan tasoeron korjaus
- opastus asemalle

2d Laiturialueet ja Messukeskuksen alikulku

Laiturialueiden suunnittelussa on korjattava esteettömyystarkastelussa ja haastatteluissa havaitut puutteet. Erityisesti on tarkasteltava hallintarajojen liittymäkohtia käyttäjälle yhtenäisen tilan luomiseksi koko asema-alueelle.

Laiturialueen tilasuunnitelmassa tulee määritellä vaakapinnat

- kontrastien parantaminen (laiturin reuna, pysty- ja vaakapintojen kontrasti)
- pinnoitteiden epätasaisuuksien korjaaminen

pystypinnat

- kontrastit vaakapintoihin tummemmilla värisävyillä
- pintojen ulkonäön parantaminen viihtyisyyden parantamiseksi

valaistus

- valon väri heikkonäköisille sopivaksi (Ra yli 65, nyt ohje on Ra 40)
- tasainen valaistusvoimakkuus
- portaiden, sisäänkäyntien ja alikulun valaistus tasaisemmaksi

opastus

- asemarakennukseen, laiturialueella, sisätiloihin ja sieltä pois
- opasteiden näkyvyys heikkonäköisille sopivaksi
- pääopasteiden valaistus häikäisemättömäksi
- paperiaikataulujen näkyvyys varmistettava toimivalla valaistuksella
- valo-opasteiden valaistusvoimakkuus on suhteutettava ympäristön valoisuuteen

3. VALAISTUS

Yhteisesti täsmennettävä esteettömyyden toimenpideohjelma toimii suunnittelun pohjana. Valaistuksesta suositellaan tehtäväksi kokonaisvaltainen sisä- ja ulkotilat käsittävä valaistus suunnitelma, jossa esitetään tarkastelu asemasta eri saapumissuunnista, käyttäjille luontevimmat esteettömät reitit asemalle, aseman sisällä ja edelleen asemalta jatkoyhteysvälineeseen. Portaikon yläpuolista kattoa tulee korostaa valon määrän lisäämiseksi ja ohjaavuuden parantamiseksi. Asiakkaiden oleskelutiloja voi rajata kunkin tilan luonnetta korostavalla valotilalla.



Kuva 27. Valaistus saadaan esimerkiksi kattopaneelin avulla tasaiseksi koko portaikkoon.

Esteettömyystarkastelun visualisoinnissa syntynyttä havainnekuvaa voidaan käyttää valaistussuunnittelun jatkotyöskentelyssä. Sen avulla voi testata erityyppisten valaistusratkaisujen soveltuvuutta erilaisiin sisätilaratkaisuihin. Valaistussuunnitelman tulee tukea tila- ja opastussuunnitelmaa.

Valaistussuunnitelmassa tulee määritellä:

- aseman sisävalaistus (valaisimien sijoitteluperiaate, tyypittely, valonlähteen tyyppi, valon väri ja värilämpötila).
- aseman julkisivuvalaistus (valaisimien sijoitteluperiaate, tyypittely, valonlähteen tyyppi, valon väri ja värilämpötila).
- aseman ulkotilojen (arkadit, laiturialueet, asema-aukio, yhteydet linja-autopysäkeille) valaistus (valaisimien sijoitteluperiaate, tyypittely, valonlähteen tyyppi, valon väri ja värilämpötila).

Periaatteena on parantaa valaistusta käyttäjäkokemusten perusteella esteettömän yhteyden varmistamiseksi, joten esitettävä ratkaisu ylittää eri hallintokuntien aluerajat.

4. OPASTUS

Taustatietohaastattelujen ja ideaseminaarin pohjalta tulee laatia tilaa selkeyttävä ratkaisumalli yrittäjämainonnalle asemalla (tilankäyttötapa, hyväksyttävät reunaehdot). Opasteiden ja mainospaikkojen välinen hierarkia on harkittava tarkkaan.

Opastussuunnitelmassa tulee hyödyntää esteettömyystarkastelun tietoja. Tarkastelussa tulee huomioida eri tyyppisten käyttäjien tarpeet (vakiokäyttäjä, uusi asiakas, liikkumisesteinen, heikkonäköinen, kiireinen matkustaja jne.). Lisäksi on huomioitava eri lähestymis- ja kulkusuunnat sekä matkustajavirrat.

Opastuksen kokonaisideassa tulee huomioida opastustarve asemalta lähiympäristöön, julkisiin jatkoyhteyksiin ja oleskelu sekä asiointi asemalla. Suunnitelmassa on esitettävä tiedot opastuksen sijainnista, opasteiden koosta, erottuvuudesta ja toiminnasta eri vuorokaudenaikoina.

Liikenteellinen opastus perustuu VR:n ja RHK:n yritysilmekäsikirjoissa esitettyihin opastusjärjestelmiin. Sisäopasteissa VR:n ja RHK:n opastussuositukset poikkeavat toisistaan hämäten käyttäjää. Opastussuositukset on yhtenäistettävä em. suositukset päivittämällä. Opastuslaitteen muotoilua voidaan parantaa. Suunnitelmissa tulee määritellä opasteiden sijoituspaikat, opastusrakenteiden tyyli, materiaalit, värit ja muut aseman esteettisyyteen ja esteettömyyteen vaikuttavat tekijät.

Opastussuunnitelmassa tulee määritellä:

- opastustornin poisto ja korvaus uudella opastuksella
- opastekylttien täydennykset tai muutokset
- liityntäliikenteen opastuksen täydennys ehdotus, ml. mahdolliset reaaliaikaiset tiedot
- aseman kellojen ratkaisuehdotus (esimerkiksi projektorikello)
- VR- ja RHK-brändien näkyminen (sisältää aseman nimeämisen julkisivuihin)
- sisäopastuksen selkeyttäminen
- aseman yrittäjien yritysilmee, yhtenäinen ratkaisuehdotus
- vakio-aikatauluun perustuva kehysratkaisu, jota voidaan soveltaa muilla VR-asemilla.

LÄHTEITÄ

RHK:n opastusjärjestelmä

VR:n opastusjärjestelmä

Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoituksen tuloksia RHK A 4/2003

Arviointikohde: Pasila

Kellonaika: _____

Arvioijan nimi: _____

Valaistus
(Tasaisuus, häikäisevyys, värien erottuminen)

Luonnehdi valaistuksen hyviä puolia: _____

Luonnehdi valaistuksen huonoja puolia: _____

Värit
(Selkeys, kontrastit, kiillot ja erilaiset pinnat)

Luonnehdi värienkäytön hyviä puolia: _____

Luonnehdi värienkäytön huonoja puolia: _____

Opasteet

Löytyvätkö opasteet mielestäsi hyvin? _____

Ovatko opasteet mielestäsi helposti luettavissa? _____

Onko kohteessa tuntoaistin kannalta merkittäviä ominaisuuksia?

Onko kohteessa taustamelun tai kaikuisuuden kannalta merkittäviä ominaisuuksia?

Arvioi sisäänkäyntiä

Arvioi lipunmyyntiä

Arvioi kulkureittiä opastinsillalle

Arvioi liukuportaita

Arvioi tavallisia portaita

Arvioi laiturialue

Arvioi hissi

Valaistussuosituksia

1 Pysäkkikatos	20-50 lx
2 Jalkakäytävä	10-20 lx
3 Suojatie	30-50 lx
4 Aseman jalankulkualue	30-50 lx
5 Autojen pysäköintialue	10-20 lx
6 Pääsisäänkäynti	100-300 lx
7 Tuulikaappi	100-300 lx
8 Katetut ulkoportaat	50-100 lx
9 Sisäportaat	150 lx
10 Hissi (mittaustaso 90 cm)	300 lx
11 Katettu ylikulkusilta	20-50 lx
12 Linja-autoasema	50 lx
13 Kattamaton rautatielaituri	50 lx
14 Katettu rautatielaituri	100 lx
15 Yleisötilat	200 lx
16 Sisäaula	300 lx
17 Lipunmyynti	300-500 lx
18 Liukuportaat	150-300 lx
19 Liukuportaiden poistumistasot	300 lx

Lähde: Esteetön valaistus ja selkeät kontrastit asema-alueilla LVM:n julkaisuja 39/2006

RATAHALLINTOKESKUKSEN JULKAISUJA A-SARJASSA

- 1/2002 Ratarakenteen routasuojaus
- 3/2002 Rautatietasoristeysten turvaamis- ja poistostrategia 2020
- 4/2002 Rautateiden maanvaraiset pylväasperustukset, lisensiaatintutkimus
- 5/2002 Raiteentarkastus ja siinä ilmenevien virheiden analysointi välillä Kirkkonummi-Turku
- 6/2002 Kerava-Lahti-oikoradan sosiaalisten vaikutusten arviointi
- 7/2002 Rataverkon tavaraliikenne-ennuste 2025
- 8/2002 Puomillisten tasoristeysten turvallisuus
- 9/2002 Vartioimattomien tasoristeysten turvallisuus
- 10/2002 Ratarumpututkimus, mallinnus
- 1/2003 Katsaus Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoimintaan
- 2/2003 Instrumentation and Modelling of Railway Culverts
- 3/2003 Rautatieliikenteen onnettomuuksien ja vaaratilanteiden raportoinnin kehittäminen
- 4/2003 Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoituksen tuloksia
- 1/2004 Tavaraliikenteen ratapihavisio ja -strategia 2025
- 2/2004 Rautateiden kaukoliikenteen asemien palvelutaso ja kehittämistarpeet
- 3/2004 Rautatieinfrastruktuurin elinkaarikustannukset
- 4/2004 Murskatun kalliokiviaineksen hienoneminen ja routivuus radan rakennekerroksissa
- 5/2004 Radan kulumisen rajakustannukset vuosina 1997–2002
- 6/2004 Marginal Rail Infrastructure Costs in Finland 1997–2002
- 7/2004 Ratakapasiteetin jakamisen vaatimukset ja liikenteen suunnittelun tila
- 8/2004 Stabiiliteetiltaan kriittiset ratapenkereet, esitutkimus
- 9/2004 Ratapenkereitten leveys ja luiskakaltevuus, esitutkimus
- 10/2004 Lähtökohtia ratapihojen kapasiteetin mittaamiseen
- 1/2005 Sähköratamaadoitusten perusteet – suojarakenteet, rakennukset ja laiturirakenteet
- 2/2005 Kerava–Lahti-oikoradan ennen-jälkeen vaikutusarviointi, ennen-vaiheen selvitys
- 3/2005 Ratatietojen kuvaaminen – ratatietokanta ja verkkoselostus
- 4/2005 Kaakkois-Suomen rataverkon tavaraliikenteen kehittäminen
- 1/2006 Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämisstrategia
- 2/2006 Rautatie ja sen vaarat osana lasten ympäristöä
- 3/2006 Matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan rautatieasemilla
- 4/2006 Radan välityskyvyn mittaamisen ja tunnuslukujen kehittäminen
- 5/2006 Deformation behaviour of railway embankment materials under repeated loading
- 6/2006 Research and Development Strategy of the Finnish Rail Administration
- 7/2006 Rautatieliikenne 2030 -suunnitelman lähtökohdat ja vaikutustarkastelut
- 8/2006 Vanhojen, paalutettujen ratapenkereiden korjaus
- 9/2006 Ratarakenteissa käytettävien kalliomurskeiden hienoneminen ja routimisherkyys
- 10/2006 Radan stabiiliteetin laskenta, olemassa olevat penkereet
Kirjallisuustutkimus ja laskennallinen tausta-aineisto
- 11/2006 Rautatieinfrastruktuurin kehitystarpeet suuryksikkökuljetusten yleistyessä



**RATAHALLINTOKESKUS
BANFÖRVALTNINGSCENTRALEN**

Julkaisija:
Ratahallintokeskus
Kaivokatu 8, PL 185, 00101 Helsinki
puh. 020 751 5111, fax 020 751 5100
www.rhk.fi

1455-2604
ISBN 952-445-173-5